



UFRGS

SABi



05186783

MANUAL DE ACIDENTES E INTOXICAÇÕES NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

COMITÊ DE ACIDENTES

Coordenador:
DANILO BLANK



SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA

APOIO:



Schering-Plough

21474

MANUAL DE ACIDENTES E
INTOXICAÇÕES NA INFÂNCIA E
ADOLESCÊNCIA
WS205
M294
1994

MED
1999/243824-1
1999/11/09

M251 Manual de acidentes e intoxicações na infância
e adolescência / coordenação de Danilo Blank.
— Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de
Pediatria [Comitê de Acidentes]: Schering-
Plough, 1994.
114p.

I. Sociedade Brasileira de Pediatria
II. Título

CDD-618.9200202
616-90025

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA
Rua Visconde de Silva, 52 - Conj. 503/504
Rio de Janeiro (RJ) - CEP 22271-090

DIRETORIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA Gestão 92/93

Presidente:	Pedro Celiny Ramos Garcia (RS)
1º Vice-Presidente:	Nicola Albano (RJ)
2º Vice-Presidente:	Nelson Barros (BA)
Secretário-Geral:	Sérgio Augusto Cabral (RJ)
1º Secretário:	Antonio Celso Calçado (RJ)
2º Secretário:	José Roberto Garrido (RJ)
3º Secretário:	Paulo Roberto A. Carvalho (RS)
1º Tesoureiro:	Cléa Maria Pires Ruffier (RJ)
2º Tesoureiro:	Roberto Rezende (RJ)
3º Tesoureiro:	Paulo Roberto Einloft (RS)
Bibliotecário:	Ricardo Lopes Pontes (RJ)
Diretor de Publicações:	Claudio Leone (SP)
Diretor de Cursos:	Jefferson Pedro Piva (RS)
Diretor de Defesa Profissional:	Arnaldo Coutinho (RJ)
Coordenador de Comitês:	Conceição Segre (SP)
Coordenador do CEXTEP:	Mario Novais (RJ)
Comissão de Sindicância:	Enio Gastaldo (RS)
	Antonio Spolidoro (RS)
	Nilo Galvão (RS)
	Álvaro Machado Neto (AL)
	Antonio Marcio J. Lisboa (DF)
	Ibsen Coutinho (GO)
	Denise Correia de P. Nunes (AM)
	Leonice Tobias (SC)

Conselho Fiscal:

COMITÊ DE ACIDENTES Gestão 92/93

Presidente:	Danilo Blank (RS)
Secretário:	Carlos Augusto Mello da Silva (RS)
	Austregésilo da Silva (SC)
	Claudio Schvartsman (SP)
	Divino Martins Costa (MG)
	Geraldo de Alencar Serra (BA)
	José Américo de Campos (MG)
	Paulo Pinheiro (RJ)
	Samuel Schvartsman (SP)
	Ulysses Dória Filho (SP)

CONCEITOS BÁSICOS E ASPECTOS PREVENTIVOS GERAIS

DANILO BLAN

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

1.1. ACIDENTE OU INJÚRIA FÍSICA?

Segundo o conceito mais moderno e abrangente, entende-se como "acidente" o "evento causador de injúria física", 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 a indivíduo, ou bloqueio dos seus mecanismos de utilização de tal energia. A injúria física é qualquer dano corporal (traumatismo, queimadura, intoxicação, asfixia) que ocorra em consequência de um acidente (queda, atropelamento, desastre com veículo, afogamento, aspiração de corpo estranho, queimadura, envenenamento, etc.).

A idéia de que a morbimortalidade por causas externas (seção da CID que inclui acidentes e violências) constitui o maior problema de saúde de crianças a partir de um ano e adolescentes já está solidamente sedimentada em incontáveis publicações, que seguiram, nos últimos cinquenta anos, os primeiros trabalhos sobre o assunto. Aqueles escritos pioneiros - dentre os quais se destaca, no Brasil, o de Orlando Orlandi e Elísi Almeida, do ano de 1951 - já se distinguem por considerar os chamados acidentes como eventos previsíveis e passíveis de prevenção. Contudo, as medidas preventivas então preconizadas baseavam-se prioritariamente na tentativa de alterar o comportamento das pessoas através da informação, estratégia hoje considerada de menos eficazes. Somente nas últimas duas décadas, a ciência do controle de injúrias físicas emergiu e se desenvolveu como tal, afastando-se de raciocínios empíricos ampliando, à luz da metodologia científica, o conhecimento nesta área. Assim, tornaram-se exequíveis estratégias efetivas de prevenção dos acidentes e redução e tratamento de injúrias físicas, baseadas principalmente na modificação ambiental, diminuindo os riscos a que estão expostos indivíduos ou comunidades.

Atualmente, a tendência de uma boa parte dos pesquisadores, principalmente na América do Norte, é padronizar definições para facilitar o intercâmbio de informações o que incluiria o uso consistente do termo injúria física - subdividido em intencional e não intencional - em vez de acidente. A razão apresentada é que a palavra acidente leve à associação com fenômenos fortuitos, imprevisíveis, dependentes de desígnios de destino e, portanto, incontroláveis. É uma justificativa eminentemente pedagógica, que desenfata um termo tradicionalmente carregado de idéias de casualidade e marca o fato de que os eventos causadores de injúrias físicas têm hoje uma epidemiologia bem conhecida e são, em sua maioria, preveníveis. Assim, o abandono do termo acidente tornaria mais fácil, principalmente entre leigos, promover a noção de que o problema

das injúrias físicas é passível de controle. Além disso, segundo os defensores deste tipo de abordagem, o foco de atenção é a patologia e não seus fatores condicionantes: a doença é a injúria física. Muitas vezes, a injúria pode ser prevenida mesmo que o acidente ocorra, como no caso de um desastre de automóvel em que o motorista nada sofre por estar com cinto de segurança.

Os críticos do banimento radical do termo acidente da linguagem científica e das estratégias de educação de leigos afirmam que esse tipo de enfoque confunde dois fenômenos distintos e incongruentes, embora com relações causais: o fenômeno acidente e o fenômeno injúria física. O acidente, a variável independente, tem uma epidemiologia própria, ocorre em função de desequilíbrios entre fatores ambientais e pode ou não causar injúria física. A injúria física é uma das variáveis dependentes do acidente, juntamente com os danos emocionais, econômicos e sociais. Por outro lado, existe uma grande resistência dos pesquisadores de outras línguas que não o inglês em abandonar a palavra acidente, talvez até pela falta de outra que seja tão largamente aceita como é "injury" na América do Norte.

É consenso que ambos os termos deixam a desejar quanto à explicação dos fenômenos que representam. Por ora, coexistem e são usados quase como sinônimos, de acordo com a preferência de cada autor, o que, como foi visto, não é cientificamente correto. O presente manual, que é multiautoral, reflete bem isso, não tendo sido tentada uma padronização, até porque não há uma definida.

1.2. AS VÁRIAS FACES DE UM GRANDE PROBLEMA

1.2.1. Acidente (ou injúria física não intencional): Prioridade em saúde pública!

Por quê?

(a) É um problema que causa mortes (os dados da tabela 1 - na próxima página - são do Rio Grande do Sul, mas assemelham-se aos da maior parte de regiões brasileiras ou de mundo), ocupação de leitos hospitalares (10 a 30% dos leitos, em média), necessidade de atenção por parte 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 15 casos para cada morte ou 3 casos/1000 habitantes/ano) e grande desgaste psicológico e financeiro. Logo, é um problema de saúde pública!

(b) É uma prioridade porque é um problema freqüente, sério (responsável por mais anos potenciais de vida perdidos dos que qualquer outra doença, inclusive câncer e doenças cardiovasculares) e passível de tratamento e prevenção.

1.2.2. Acidente (ou injúria física não intencional): Um problema universal!

Há muito poucos países do mundo em que os acidentes não estão entre as cinco principais causas de morte. Nas Américas, em particular, estão entre as primeiras cinco causas de morte em todos os países, independentemente do nível de desenvolvimento.

Acidentes são tão comuns em países pobres quanto no chamado primeiro mundo, mas a gravidade das conseqüências é inversamente proporcional ao desenvolvimento. Logo, é uma prioridade para o terceiro mundo!

Tabela 1: Mortalidade proporcional - Principais causas do nascimento até os 19 anos (RS, 1990)

	< 1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos
Afecções do período perinatal	46%	-	-	-	-
Doenças respiratórias	17%	23%	9%	9%	6%
Doenças infecto-parasitárias	11%	3%	5%	4%	4%
Neoplasias	<1%	7%	16%	13%	4%
Causas externas	2%	18%	42%	51%	68%
Injúrias físicas não intencionais	1,8%	16%	34%	36%	29%
Trânsito	<1%	5,5%	16%	18%	14%
Afgamento	<1%	3%	8%	13%	9%
Queimadura	<1%	3%	1%	<1%	<1%
Sufocação	1%	1%	<1%	<1%	<1%
Homicídios	<1%	<1%	2%	7%	25%

Fonte: SSMA/RS - Divisão de Divulgação e Informação em Estatísticas de Saúde

1.2.3. Acidente (ou injúria física não intencional): Um problema cada vez mais conhecido!

A pesquisa na área da epidemiologia dos acidentes, principalmente mortalidade progride rapidamente, já sendo possível identificar os principais riscos, nas diferentes faixas etárias e grupos sociais. É importante trabalhar mais a área de conhecimento sobre morbidade e seqüelas.

1.2.4. Acidente (ou injúria física não intencional): Um problema particularmente importante na infância!

As injúrias físicas causam mais mortes na infância e na adolescência do que as principais doenças somadas. No Rio Grande do Sul, como em quase todas as outras regiões brasileiras, as causas externas ("acidentes"+homicídios+suicídios+outras violências) constituem a primeira causa de morte a partir dos dois anos de vida. Conforme se vê na tabela 1, respondem por cerca de 20 a 70% de todos os óbitos. Dentre as causas de injúrias físicas não intencionais fatais destacam-se o atropelamento, o trauma de passageiros de veículos motorizados e bicicletas, afogamento e a queimadura. Pior: uma análise da mortalidade geral nos últimos dez anos revela uma tendência decrescente em todas as faixas etárias - principalmente no primeiro ano de vida - provavelmente em virtude do grande empenho do governo e da sociedade na promoção das outras ações básicas de saúde (amamentação, hidratação, monitorização do crescimento, imunização), enquanto as injúrias físicas, cujo controle é relegado a um segundo plano, demonstram tendência ascendente.

Em relação à morbidade, estima-se que para cada óbito por injúria física haja cerca de 50 casos de hospitalização e 1300 casos de atendimento ambulatorial, o que conduz a cifras alarmantes de crianças e jovens "atacados" por essa doença anualmente.

O custo sócio-econômico da "doença-injúria física" é incalculável. Logo, um problema particularmente importante na infância.

2. DESENVOLVIMENTO E RISCOS

2.1. LACTENTE

Nos primeiros meses de vida, o lactente praticamente só reage ao que vê e tem capacidades motoras muito limitadas. Nesta fase, 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 imprópriamente administradas, colocado em um automóvel sem um dispositivo restritivo adequado, etc.

Com o tempo, a criança rapidamente forma imagens estáveis de coisas e pessoas ausentes, adquirindo 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 até os dois anos de idade tem uma motivação forte e constante a explorar o ambiente. Porém, a má coordenação motora e, principalmente, a total incapacidade de reconhecer riscos levam a um grande número de injúrias físicas. As principais são: traumatismos de ocupantes de veículos, aspiração de corpo estranho, quedas, queimaduras, afogamentos e intoxicações.

2.2. PRÉ-ESCOLAR

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 uma criança desta faixa etária 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, têm importância crescente as queimaduras, intoxicações, atropelamentos, quedas de lugares altos, ferimentos com brinquedos e lacerações.

2.3. ESCOLAR

O escolar já pode aprender noções de segurança, mas ainda não tem 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 freqüentemente atitudes de desafio a regras. Suas habilidades motoras (por exemplo como 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 traumatismo dentários por brincadeiras agressivas durante o recreio.

2.4. ADOLESCENTE

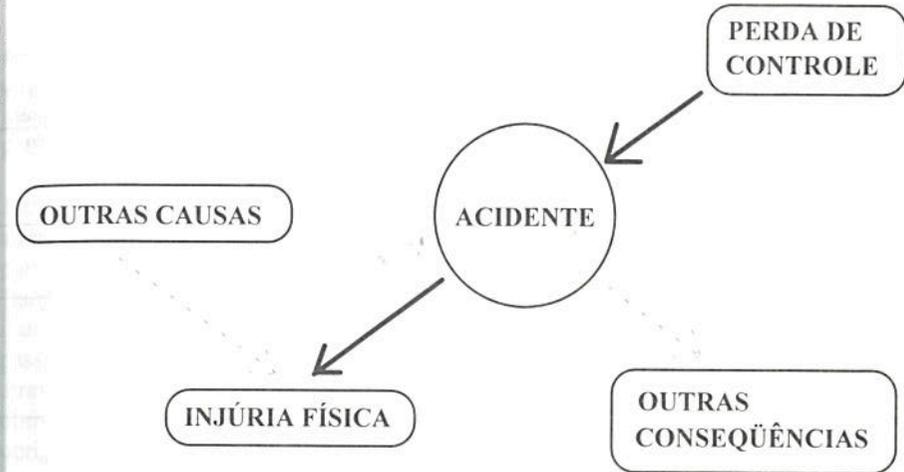
O adolescente já tem o pensamento organizado, mas as pressões sociais somada a uma certa onipotência freqüentemente levam a um "arriscar-se" consciente. Por outro lado, os jovens ganham mais liberdade e passam mais tempo sem supervisão de adulto e mais longe de casa. O uso de bebidas alcoólicas passa a ser um fator a mais condicionante de situações de perda de controle. Os riscos principais para o adolescente são desastres de automóvel e moto, ainda o atropelamento e 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 esportivas.

3. ASPECTOS PREVENTIVOS GERAIS

3.1. O MODELO EPIDEMIOLÓGICO APLICADO AOS ACIDENTES E INJÚRIAS FÍSICAS

A criança é o hospedeiro (ou a vítima); o agente patogênico é a energia (mecânica, térmica, química, elétrica, etc.); os vetores são todos os objetos (automóvel, moto, bicicleta, escada, mobília, faca, brinquedo, fios elétricos, etc.), elementos naturais (fogo, água), produtos químicos (medicamentos, produtos de limpeza) ou animais (cão, animais peçonhentos) que possibilitam a liberação - ou falta - de energia sobre a vítima. Os vetores e o hospedeiro interagem dentro de um meio ambiente permissivo, sujeito a fatores bio-sócio-econômicos que podem manter um equilíbrio ou quebrá-lo. A quebra do equilíbrio - perda de controle - leva ao evento potencialmente causador de injúria física, o acidente. O tipo e o grau de injúria infligida à vítima depende das características do acidente e das medidas de proteção adotadas previamente ou no período pós-evento. Por exemplo: um motorista embriagado está transportando uma criança em um carro e causa uma colisão; se a criança estiver adequadamente

segura em um assento de automóvel apropriado para a sua idade, há mais de 90% de chance de não ocorrer injúria física; se estiver solta no banco do carro, o traumatismo sofrido dependerá de uma série de fatores (velocidade do veículo, características do impacto, projeção para fora do veículo ou não, estofamento, etc.) e as conseqüências dependerão do tipo de socorro prestado. Portanto, o acidente pode causar injúria física, danos materiais (econômicos) e psicológicos, em qualquer combinação possível.



3.2. ALGUNS PONTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR

3.2.1. A pobreza constitui um dos principais fatores de risco para acidentes/injúrias físicas. Segundo estatísticas da OMS, dois terços dos três milhões de óbitos que ocorrem no mundo anualmente por injúrias físicas estão no terceiro mundo. Vários estudos demonstram o risco aumentado de crianças pobres para atropelamento, queimaduras, afogamento e injúrias físicas em geral. Esta situação se deve principalmente a condições desfavoráveis do ambiente, tais como superpopulação das casas, ausência de locais adequados para brincar, moradias próximas a vias com tráfego pesado e sem controle de velocidade. No controle de injúrias físicas, a modificação ambiental deve receber toda a ênfase.

3.2.2. A redução de acidentes/injúrias físicas requer a prevenção da interação entre vetores/agentes e vítima, tarefa que pode parecer quase impossível. William Haddon criou uma matriz bastante lógica para raciocinar em torno de estratégias cabíveis (Tabela 2). É um sistema que clareia as relações causais entre agentes e vítimas e facilita a geração de idéias novas para abordar o controle de injúrias físicas específicas. A partir do menu completo de opções, opta-se por um conjunto de estratégias factíveis.

Tabela 2: Matriz de Haddon - Estratégias de Controle de Injúrias Físicas

ESTRATÉGIAS	EXEMPLOS	
	TRAUMATISMO DE OCUPANTE DE VEÍCULO	QUEIMADURA (por escaldamento com líquidos quentes)
1. Prevenir a criação de agentes potencialmente causadores de injúrias físicas	Fabricar carros com menor capacidade de velocidade; modos alternativos de transporte	Não cozinhar em casa; eliminar fontes de água quente
2. Reduzir a quantidade do agente	Fabricar menos carros e combustível	Aquecer os alimentos apenas até temperaturas moderadas; reduzir a temperatura da água de aquecedores
3. Prevenir a liberação de energia potencialmente causadora de injúria pelo agente	Engenharia de tráfego que facilite a ação do motorista; carros mais fáceis de dirigir; dirigir só durante o dia	Paneles construídas de modo a não virar
4. Modificar a liberação do agente ou da energia por ele produzida	Uso de cinto de segurança ou assentos infantis de segurança	Tampas de painéis e chaleiras que não permitam derramar grande quantidade de líquido
5. Separar agente e vítima no tempo e/ou espaço	Remover postes e árvores da proximidade das estradas; separar ciclistas dos carros; restringir o transporte de materiais perigosos em certas horas e locais	Cozinhar quando as crianças não estão na cozinha
6. Separar agente e vítima com barreiras físicas	Bolsas de ar instaladas nos carros; cercas entre faixas da estrada com sentidos opostos	Grade na porta da cozinha, que impeça o acesso de crianças
7. Modificar qualidades básicas do agente	Eliminar estruturas duras e salientes do interior dos carros; uso de materiais absorventes de energia	Paneles com paredes e alças que não conduzam calor
8. Aumentar a resistência da vítima	Capacete, roupas mais resistentes	Roupas feitas de tecido tratado com substância retardadora de chama
9. Reduzir a injúria física causada e/ou suas conseqüências	Atendimento de emergência; sistema de transporte efetivo de feridos	Água fria na região queimada
10. Estabilizar, reparar e reabilitar a vítima	Desenvolver um centro regional de atendimento de trauma e serviços de reabilitação	Desenvolver um centro regional de atendimento de queimados e serviços de reabilitação

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

3.2.4. Uma determinada estratégia só será eficaz se diminuir o grau de injúria física antes de ser usada e se for usada. Cintos de segurança podem diminuir a mortalidade em acidentes de automóvel em cerca de 50%, mas somente se forem usados. Uma das principais responsabilidades do pediatra é usar todo o seu poder de persuasão para motivar as famílias a assumirem hábitos de vida mais seguros.

3.2.5. Uma estratégia preventiva será mais efetiva se requerer uma ação única ao invés de repetida, se for de fácil implementação, o mais barata possível, o mais confortável possível e se tiver prioridade entre outras opções familiares. Além disso, o emprego efetivo de uma determinada estratégia que não se enquadre bem nos critérios acima pode ser melhorado por incentivos sócio-econômicos (ex.: controle rigoroso dos pais que não conduzem as crianças no automóvel em assentos apropriadas e redução no valor do IPVA para aqueles que o fazem).

3.2.6. Estratégias de proteção ativa são as que exigem uma determinada ação sempre que a criança precisar de proteção (ex.: afivelar o cinto de segurança). São intrinsecamente falhas, pois dependem de atitudes sócio-culturais e dos níveis de persistência, comprometimento e responsabilidade dos indivíduos.

3.2.7. Estratégias de proteção passiva são as que protegem os indivíduos automaticamente, prescindindo de qualquer ação, conhecimento ou colaboração de sua parte (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 através de leis que normatizam as condições de segurança dos produtos ou que obrigam as pessoas a modificarem certos tipos de comportamento (ex.: obrigatoriedade do uso do cinto de segurança).

3.2.8. Muitos tipos de acidentes/injúrias exigem 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.

3.2.9. A adoção de estratégias de proteção passiva tem sua efetividade máxima quando 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. Infelizmente, equipar a comunidade com medidas de proteção passiva em número condizente com todos os riscos potenciais depende de um amadurecimento social e um grau de progresso econômico consideráveis, o que demanda tempo. No nível familiar, muitas estratégias de proteção passiva (ex.: colocação de grades em janelas, escadas e piscinas, armários chaveados para medicamentos, 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, principalmente o pediatra, devem sempre incentivar fortemente a adoção de tais estratégias. Quando não existirem formas passivas de proteção para certos riscos (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.

3.2.10. Criança "acidentável" é um mito do conhecimento leigo, que não encontra apoio 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 estratégias preventivas de injúrias físicas, muito pouco pode ser obtido com a pesquisa de determinadas características de indivíduos que poderiam colocá-los em situações de risco aumentado.

3.2.11. A supervisão da criança pelos pais ou outros adultos tem muito pouca importância na redução da morbimortalidade por injúrias físicas. 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 (ex.: usar um andador, atravessar a rua sozinha).

3.2.12. O comportamento de risco, voluntariamente assumido por adolescentes (e.g., 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. No momento, não há estratégias eficazes de ação nessa área. Contudo, é importante que a inclusão da educação para a segurança nos currículos escolares seja feita e promovida de forma efetiva e permanente, a partir dos primeiros anos de escola. Assim, é possível conscientizar pelo menos uma parcela dos jovens e minimizar as chances de comportamentos negativos. Uma estratégia paralela consiste em convencer as lideranças de adolescentes para que assumirem atitudes mais voltadas para a segurança, sem que isto seja tomado como "carente" (ex.: uso de capacetes para ciclistas com modelos e motivos apropriados), modo a influenciarem positivamente seus pares.

3.3. CAMINHOS NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES/INJÚRIAS FÍSICAS

3.3.1. SELEÇÃO DE PRIORIDADES

Os riscos a que está exposta uma criança até atingir a idade adulta são muitos e numerosos, sendo impraticável tentar protegê-la sempre e de todos eles. A estratégia preventiva deve basear-se na eleição de focos de atenção definidos, concentrando-se em eventos ou injúrias que sejam frequentes, graves e para os quais haja estratégias preventivas eficazes. Os acidentes que melhor se enquadram nesses três critérios são:

propelamento, trauma de ocupantes de veículos motorizados e bicicletas, afogamento em piscinas, queimaduras. Num segundo plano de prioridade, poderiam ser incluídos: quedas, intoxicações e trauma por armas de fogo.

3.2. EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

A abordagem tradicional na prevenção de acidentes sempre foi a tentativa de mudar o comportamento dos indivíduos através de estratégias educativas variadas, em consultórios, em ambientes comunitários, em escolas ou na mídia. Geralmente ocorre pouco sucesso, provavelmente porque se parte da premissa errônea de que a melhoria do conhecimento leva à alteração do comportamento e das atitudes dos indivíduos.

Programas comunitários de educação preventiva podem ter resultados 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).

A educação dentro do consultório médico gera poucos resultados e deve ser sempre praticada como apoio a uma estratégia mais ampla.

3.3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

Leis e 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 dos melhores exemplos do efeito da legislação como proteção passiva é a Lei de Prevenção em Embalagens de Substâncias Tóxicas, que, passada pelo Congresso dos EUA em 1970, obrigando a comercialização de medicamentos com tampas de segurança "à prova de criança", resultou na diminuição marcante de mortes por intoxicação, em um espaço de tempo relativamente curto.

Um exemplo do efeito da legislação na mudança de comportamento dos indivíduos é a obrigatoriedade do uso de assentos infantis de segurança em automóveis. Iniciando com uma lei estadual no Tennessee, em 1978, todos os cinquenta estados norte-americanos passaram leis semelhantes nos oito anos seguintes, o que elevou as taxas de uso de tais assentos de 10 a mais de 80%, reduzindo significativamente a mortalidade de lactentes e pré-escolares ocupantes de veículos. Outro exemplo claro do efeito da legislação na mudança de comportamento, porém em adolescentes, 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 venda de bebidas alcoólicas de 18 para 21 anos e multando severamente jovens motoristas com baixas concentrações sanguíneas de álcool (geralmente entre 0,01 e 0,05 g/dL). Cabe lembrar que o novo Código Brasileiro de

Trânsito prevê a redução do limite legal de concentração sérica de álcool de 0,08 p 0,04 g/dL, em qualquer idade. Ainda outro exemplo do efeito positivo da legislação mudança de comportamento dos indivíduos é a obrigatoriedade do uso de cinto segurança para passageiros de automóveis. Iniciando com uma lei estadual em N York, em 1984, quarenta e um dos cinquenta estados norte-americanos passaram p. semelhantes nos anos seguintes, o que elevou as taxas de uso do cinto de 10 a perto 60%, reduzindo significativamente os índices de mortalidade e morbidade. O no Código Brasileiro de Trânsito prevê o uso obrigatório de cinto de segurança p maiores de doze anos, tanto na cidade como na estrada, mas é omissivo e impreciso. respeito de escolares com menor idade. É papel fundamental do pediatra fazer lo4 junto aos legisladores para a adoção de normas objetivas de proteção de crian menores.

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

3.3.4. O CONCEITO DE COMUNIDADE SEGURA

O emprego de estratégias de intervenção comunitária para dotar u determinada comunidade de condições básicas de segurança, através da mobilização todos os segmentos da população sob a coordenação de peritos, tem mostr resultados bastante animadores na redução de acidentes/injúrias físicas. Sua execu deve seguir técnicas bem definidas, que passam por uma avaliação criteriosa dos ris específicos daquela comunidade, motivação e envolvimento ativo de todos, colabora efetiva de líderes, autoridades, imprensa e setor técnico e apoio financeiro de for capazes de manter o programa a longo prazo.

4. BIBLIOGRAFIA SELECIONADA

1. Andersson,R. The Role of Accidentology in Occupational Injury Research. Stockho National Institute of Occupational Health; 1991.
2. Child Accident Prevention Trust. Preventing Accidents to Children. A Training Resource Health Visitors. London; Health Educational Authority; 1991.
3. Christoffel,K. et al. Standard definitions for child injury research: Excerpts of a confere report. Pediatrics. 1992; 89(6):1027-1034.
4. Christophersen,E.R. Accident prevention in primary care. Ped Clin North Am. 19 33(4):925-933.
5. Glizer,I.M. Prevención de Accidentes y Lesiones. Conceptos, Métodos y Orientaciones p Países en Desarrollo. Washington; OPS/OMS; 1993.
6. Grossman,D.C. & Rivara,F.P. Injury control in childhood. Ped Clin North Am. 19 39(3):471-485.
7. Irwin,C.E. et al. Health consequences of behaviors: Injury as a model. Pediatrics. 19 90(5):798-807.

Manciaux,M. & Romer,C. Accidents in Childhood and Adolescence. The Role of Research. Geneva; WHO; 1991.

Micik,S. & Milette,M. Injury prevention in the community: A systems approach. Ped Clin North Am. 1985; 32(1):251-265.

Orlandi,O. & Vaisman,O. Accidentologia na infância. Clínica Pediátrica. 1985; Junho: 16-22.

Scheidt,P.C. et al. Behavioral research toward prevention of childhood injury. AJDC. 1988;142:612-617.

Widome,M. Economy, convenience and safety: Can we have it all? Pediatrics. 1990; 86(5):785-787.

Widome,M. Injury illiteracy. Pediatrics. 1992; 89(6):1091-1093.

Wilson,M.H. Injury Control. In: Oski,F.A. et al. Principles and Practice of Pediatrics. Philadelphia; Lippincot Co.; 1990.

Zuckerman,B.S. & Duby,J.C. Developmental approach to injury prevention. Ped Clin North Am. 1985;32(1):17-29.