

MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS EM CRIANÇAS DE UM A NOVE ANOS

MORTALITY FROM EXTERNAL CAUSES IN CHILDREN AGED ONE TO NINE YEARS OLD

MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS EN NIÑOS DE UNO A NUEVE AÑOS

Helena Serpa Passos Romero ¹
Edna Maria Rezende ²
Eunice Francisca Martins ³

¹ Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Secretaria Municipal de Saúde de Betim, Estratégia Saúde da Família. Betim, MG – Brasil.

² Enfermeira. Doutora em Epidemiologia. Professora Associada. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Escola de Enfermagem – EE. Belo Horizonte, MG – Brasil.

³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta. UFMG/EE. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Autor Correspondente: Helena Serpa Passos Romero. E-mail: helenasfp@gmail.com
Submetido em: 11/08/2015 Aprovado em: 29/06/2016

RESUMO

Objetivou-se identificar perfis de mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos residentes em Minas Gerais. Estudo transversal com base no Sistema de Informações sobre Mortalidade, que utilizou a técnica de análise fatorial de correspondência múltipla para avaliar a associação entre causa básica de morte, natureza da lesão e demais variáveis. As maiores taxas de mortalidade foram observadas nas mortes por acidentes de transporte, especialmente em pedestres e ocupantes de automóvel, mortes por afogamento e submersão acidentais. As características dos óbitos em crianças de um ano a quatro e de cinco a nove anos apresentaram-se bastante similares. Foram traçados perfis por meio da análise de correspondência múltipla, destacando-se a associação dos acidentes de transporte com crianças da raça branca de cinco a nove anos em municípios mais urbanizados, afogamentos em meninos de um a quatro anos em municípios menos urbanizados. A supervisão constante de pais e responsáveis, especialmente nos momentos de lazer das crianças, o uso de equipamentos de segurança nos automóveis, além de campanhas para prevenção de acidentes domésticos, são as ações sinalizadas.

Palavras-chave: Mortalidade; Criança; Acidentes; Violência.

ABSTRACT

This cross-sectional study aimed at identifying and describing mortality profiles due to external causes in children aged one to nine years old living in Minas Gerais, Brazil from 2005 to 2010. It is based on the Mortality Information System. The study used multiple correspondence analyses to establish a link between cause of death, nature of injury and other variables. The highest mortality rates were from traffic accidents (especially as pedestrians and car passengers) and accidental drowning. Cause of death in children aged one to four and in those aged five to nine were fairly similar. The researchers drew multiple correspondence analyses highlighting the association of traffic accidents with white children aged 5 to 9 years in more developed municipalities and accidental drownings in those aged 1 to 4 in less developed municipalities. Appropriate child supervision, use child restraint system, and home accident prevention campaigns were recommended.

Keywords: Mortality; Child; Accidents; Violence.

Como citar este artigo:

Romero HSP, Rezende EM, Martins EF. Mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos. REME – Rev Min Enferm. 2016; [citado em ____ ____]; 20:e958. Disponível em: _____ DOI: 10.5935/1415-2762.20160027

RESUMEN

El objeto del presente estudio fue identificar los perfiles de mortalidad por causas externas en niños de uno a nueve años que viven en Minas Gerais. Se trata de un estudio transversal basado en el Sistema de Información sobre Mortalidad que utilizó la técnica de análisis factorial de correspondencias múltiples para analizar la asociación entre la causa básica de muerte, el tipo de lesión y otras variables. Las tasas de mortalidad más elevadas se observaron en las muertes por accidentes de tránsito, especialmente en peatones y ocupantes de vehículos, las muertes por ahogamiento y sumersión accidentales. Las características de las muertes en niños de uno a cuatro años y de cinco a nueve años son bastante similares. Se trazaron perfiles por medio del análisis de correspondencias múltiples, destacándose la asociación de los accidentes de transporte con niños de tez blanca de 5 a 9 años en las zonas más urbanizadas y ahogamientos en niños de 1 a 4 años en las las muertes por ahogamiento y sumersión accidentales zonas menos urbanizadas. Se recomienda la supervisión constante de padres y responsables especialmente durante los momentos de ocio de los niños, el uso de equipamientos de seguridad en los coches además de campañas para la prevención de accidentes en el hogar como medidas importantes por implementar.

Palabras clave: Mortalidad; Niño; Accidentes; Violencia.

INTRODUÇÃO

Os acidentes e violências representam o grupo predominante de causas de morte entre as crianças. Excluindo-se os óbitos infantis, as causas externas são o primeiro motivo de morte no país na infância.^{1,2}

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), milhões de crianças morrem em decorrência de acidentes todos os anos no mundo ou ficam com sequelas permanentes.³ No Brasil, a cada ano, uma em cada 10 crianças necessita de pelo menos um atendimento no sistema de saúde em virtude de traumas físicos. Esses agravos correspondem a 20% das causas de internação hospitalar e deixam mais de 200 mil crianças e jovens com incapacidade física para o resto da vida.⁴

As principais causas externas de morte em crianças no Brasil são os acidentes de transporte, afogamentos, outros riscos acidentais à respiração e agressões (violências).

As lesões mais comuns decorrentes dessas causas são os traumatismos de cabeça/face e membros superiores e inferiores.^{5,6} Essas lesões, entretanto, são descritas em estudos de morbidade, em serviços de urgência e emergência. Considerando que o enfoque predominante é a causa básica de morte, são raros os estudos de mortalidade por causas externas em crianças que descrevem as lesões ocorridas.⁷

As características desses óbitos podem variar conforme a idade da vítima, sexo, cor ou raça e outros fatores.⁸ Há previsão de que o número de mortes por causas externas em crianças irá crescer dramaticamente em decorrência de mudanças no ambiente e no aumento da exposição ao risco, especialmente em países em desenvolvimento.³

Considerando a magnitude das causas externas no cenário da morbimortalidade infantil e que a maioria dos óbitos poderia ser evitada com a adoção de medidas preventivas, realizou-se o presente estudo com o objetivo de identificar perfis de mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos residentes em Minas Gerais. Para isso, foram analisadas as associações entre a causa básica de morte, lesões e traumatismos decorrentes (natureza da lesão) e demais variáveis estudadas.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal que analisou todos os óbitos por causas externas de crianças de um a nove anos residentes no estado de Minas Gerais. Os óbitos ocorreram no período de 2005 a 2010 e foram obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM/DATASUS/MS.

Os dados populacionais tiveram como base a interpolação intercensitária (2000 e 2010) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os anos do presente estudo. Para isso, foram calculadas as taxas geométricas de crescimento anual para cada grupo de idade com base na seguinte fórmula: $r = (P2/P1)^{1/10} - 1$, sendo r a taxa geométrica de crescimento populacional anual, $P1$ a população de 2000 e $P2$ a população de 2010. Em seguida, foi estimada a população para cada faixa etária, por sexo e raça/cor, de 2005 a 2010.

As variáveis independentes analisadas foram ano de ocorrência do óbito, sexo, raça/cor, proporção de urbanização do município. A causa básica de morte foi a variável dependente. A análise da mortalidade em crianças foi estratificada nas faixas etárias de um a quatro e de cinco a nove anos. Os anos de ocorrência dos óbitos foram agrupados em biênios para mais estabilidade das taxas. A raça/cor foi categorizada em branca e não branca, nesta última incluídas as raças preta, parda, amarelo e indígena, devido à baixa frequência encontrada das duas últimas. A proporção de urbanização do município de residência, obtida pelo IBGE, foi dividida em tercís de 18 a 59%, 60 a 79% e 80 a 100% de urbanização.

Os dados sobre as variáveis foram organizados em tabelas. Para essa análise descritiva foi utilizado Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). A mortalidade proporcional e as taxas de mortalidade foram calculadas para cada variável, por idade e para os grupos de causas. Para o cálculo das taxas médias anuais de mortalidade, foi utilizada a soma dos indivíduos em cada ano, na faixa etária correspondente. Para o cálculo dessas taxas específicas, os denominadores foram considerados de acordo com a população por sexo, raça/cor e município de residência (categoria de urbanização).

Foram excluídos da análise os óbitos ignorados referentes à raça/cor e proporção de urbanização do município, totalizando 131 e 4, respectivamente.

O estudo analisou as causas de morte sob os enfoques de causa básica e causas múltiplas. A causa básica, usualmente empregada nas estatísticas oficiais de mortalidade, foi definida neste estudo de causas externas como as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal. As causas múltiplas foram definidas como o conjunto de todas as causas mencionadas na Declaração de Óbito, sem distinção de classificação, se básicas, consequenciais ou contribuintes, conforme proposto por Santo.⁷ Foram eliminadas todas as duplicações e multiplicações de diagnósticos, de modo que as causas mencionadas em uma única declaração pertencentes ao mesmo agrupamento só seriam contadas uma vez.

As informações sobre causas básicas de morte foram analisadas segundo os agrupamentos de três dígitos da Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10)¹ do capítulo XX – Causas Externas de Morbidade e Mortalidade (V01- Y98). Os acidentes de transporte, por sua vez, foram classificados em seis subgrupos.

Neste estudo optou-se, entre as causas múltiplas, por descrever somente aquelas referentes à natureza da lesão descritas nos agrupamentos de três dígitos, categorias e subcategorias do capítulo XIX da CID-10 – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (S00 – T98).

Para análise das associações entre as causas múltiplas de morte (causa básica e natureza da lesão) e demais variáveis, foi utilizado o método de Análise de Dados Multidimensional, por meio da Análise Fatorial de Correspondência Múltipla, conforme estudo de Rezende.⁹ A análise de correspondência, especialmente indicada para descrever matrizes com grande volume de dados, permite a visualização das relações mais importantes de um grande conjunto de variáveis. Os resultados são apresentados sob a forma de gráficos, sem testes inferenciais, em sistemas de eixos cartesianos nos quais estão representadas as categorias de cada variável e onde se pode observar as relações entre elas, a partir da distância entre os pontos desenhados. A distância entre dois pontos contidos no gráfico é avaliada relativamente. As variáveis mais afastadas do eixo são as mais importantes e contribuem mais para a variação. Variáveis próximas usufruem das mesmas condições observadas (correlacionadas) e as variáveis em quadrantes opostos são antagônicas (correlação negativa).^{7,9} Para estudo das associações utilizou-se o *Statistical Analysis System* (SAS).

O presente estudo está de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde¹⁰, que explicita os princípios éticos de pesquisa envolvendo seres humanos. Por

se tratar de bancos de dados de domínio público, gratuito e disponíveis *online* no site do DATASUS/ MS, sem identificação pessoal ou institucional, não foi necessária submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Foram registrados 766 óbitos para as crianças de um a quatro anos e 767 para as de cinco a nove anos. A Tabela 1 mostra taxa média de mortalidade, no período, de 11,7 para as crianças de um a quatro anos com estabilidade no período e de 8,9 para as crianças de cinco a nove anos com declínio da taxa no período estudado. As taxas foram mais elevadas no sexo masculino e na raça/cor não branca em ambas as faixas etárias e mais baixas nos municípios com maior proporção de urbanização na faixa etária de um a quatro anos. Em todas as faixas etárias, as maiores taxas de mortalidade foram observadas nas mortes por acidentes de transporte, especialmente em pedestres e ocupantes de automóvel, mortes por afogamento e submersão acidentais e por eventos cuja intenção é indeterminada. Nas crianças de um a quatro anos destacaram-se ainda as mortes por outros riscos acidentais à respiração e nas de cinco a nove anos, as mortes por agressões (Tabela 2).

Tabela 1 - Taxas de mortalidade por causas externas em crianças, por faixa etária, segundo variáveis analisadas. Minas Gerais, 2005-2010

Variável	1 a 4 anos			5 a 9 anos		
	N	%	Taxa	N	%	Taxa
Biênios						
2005-2006	268	34,9	11,7	303	39,5	9,9
2007-2008	260	33,9	11,9	239	31,2	8,0
2009-2010	238	31,1	11,4	225	29,3	7,8
Total	766	100,0	11,7	767	100,0	8,9
Sexo						
Masculino	446	58,2	13,4	493	64,3	10,9
Feminino	320	41,8	8,9	274	35,7	6,2
Raça/cor						
Branco	324	46,8	9,2	296	38,6	7,5
Não Branco	368	53,1	10,9	414	54,0	8,4
Proporção de urbanização						
18-59%	111	14,5	13,4	93	12,1	7,8
60-79%	135	17,6	13,4	132	17,2	9,3
80-100%	519	67,8	11,0	539	70,3	8,5

Fonte: SIM/SINASC- DATASUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE 2005-2010.

Nota: Taxas calculadas por 100.000.

Excluídos os óbitos ignorados - Raça/cor: 131; Urbanização: 4.

Tabela 2 - Taxas de mortalidade por causas externas em crianças segundo agrupamento de causa básica e faixa etária, 2005-2010

Causa Básica	1 a 4 anos			5 a 9 anos		
	N	%	Taxa	N	%	Taxa
Acidentes de transporte	254	33,2	3,9	365	47,6	4,1
Pedestres	109	14,2	1,7	146	19,0	1,6
Ciclistas	2	0,3	0,0	21	2,7	0,2
Motociclista / triciclo	5	0,7	0,1	6	0,8	0,1
Ocupante automóvel	83	10,8	1,3	99	12,9	1,1
Outros acidentes de transporte terrestre	48	6,3	0,7	82	10,7	0,9
Demais acidentes de transporte	7	0,9	0,1	11	1,4	0,1
Quedas	31	4,0	0,5	34	4,4	0,4
Exposição à força mecânica	23	3,0	0,4	18	2,3	0,2
Afogamentos e submersão	181	23,6	2,8	150	19,6	1,7
Outros riscos acidentais à respiração	47	6,1	0,7	23	3,0	0,3
Corrente elétrica/ temperatura	1	0,1	0,0	8	1,0	0,1
Exposição à fumaça/ fogo e chama/	38	5,0	0,6	19	2,5	0,2
Contato com plantas e animais venenosos	36	4,7	0,5	22	2,9	0,2
Exposição às forças da natureza	6	0,8	0,1	6	0,8	0,1
Envenenamento acidental	11	1,4	0,2	2	0,3	0,0
Exposição acidental a outros fatores	18	2,3	0,3	23	3,0	0,3
Intervenções legais	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Complicações de assistência médica	4	0,5	0,1	4	0,5	0,0
Sequelas de causas externas	1	0,1	0,2	1	0,1	0,0
Lesões autoprovocadas	0	0,0	0,0	1	0,1	0,0
Agressões	43	5,6	0,7	43	5,6	0,5
Eventos de intenção indeterminada	72	9,4	1,1	48	6,3	0,5
Total	766	100	11,7	767	100,0	8,9

Fonte: SIM/SINASC- DATASUS/MINISTÉRIO DA SAÚDE 2005-2010.

Nota: Taxas calculadas por 100.000.

O estudo das associações pela análise de correspondência múltipla para as crianças de um a nove anos foi realizado de forma conjunta devido à similaridade dos resultados encontrados para o grupo. Foram observados quatro perfis de mortalidade, evidenciados na Figura 1.

Os óbitos de ocupantes de automóvel e de pedestres ocorreram mais em crianças de cinco a nove anos, da raça/cor branca, em municípios mais urbanizados. As lesões mais associadas a esses acidentes foram politraumatismos, traumatismos intracranianos e de cabeça.

Mortes por afogamentos – outros riscos acidentais à respiração – ocorreram em crianças de um a quatro anos, sexo masculino, em municípios menos urbanizados. As lesões associadas foram asfixia e penetração de corpo estranho em orifício natural.

Mortes por agressões por meio de objeto cortante e penetrante e por disparo por arma de fogo foram mais associadas ao sexo feminino e aos municípios mais urbanizados. Os traumatismos de tórax e abdome foram os mais relacionados. Nesse mesmo grupo de crianças as mortes ocorreram também por acidentes de bicicletas.

As mortes por eventos cuja intenção é indeterminada, por contato com animais e plantas venenosos e por envenenamento acidental ocorreram mais em crianças de um a quatro anos da raça/cor não branca, em município com 60 a 79% de urbanização. Entretanto, as causas de morte mais importantes nesse grupo de crianças ocorrem por queimaduras devido à exposição a fogo/ fumaça/chama.

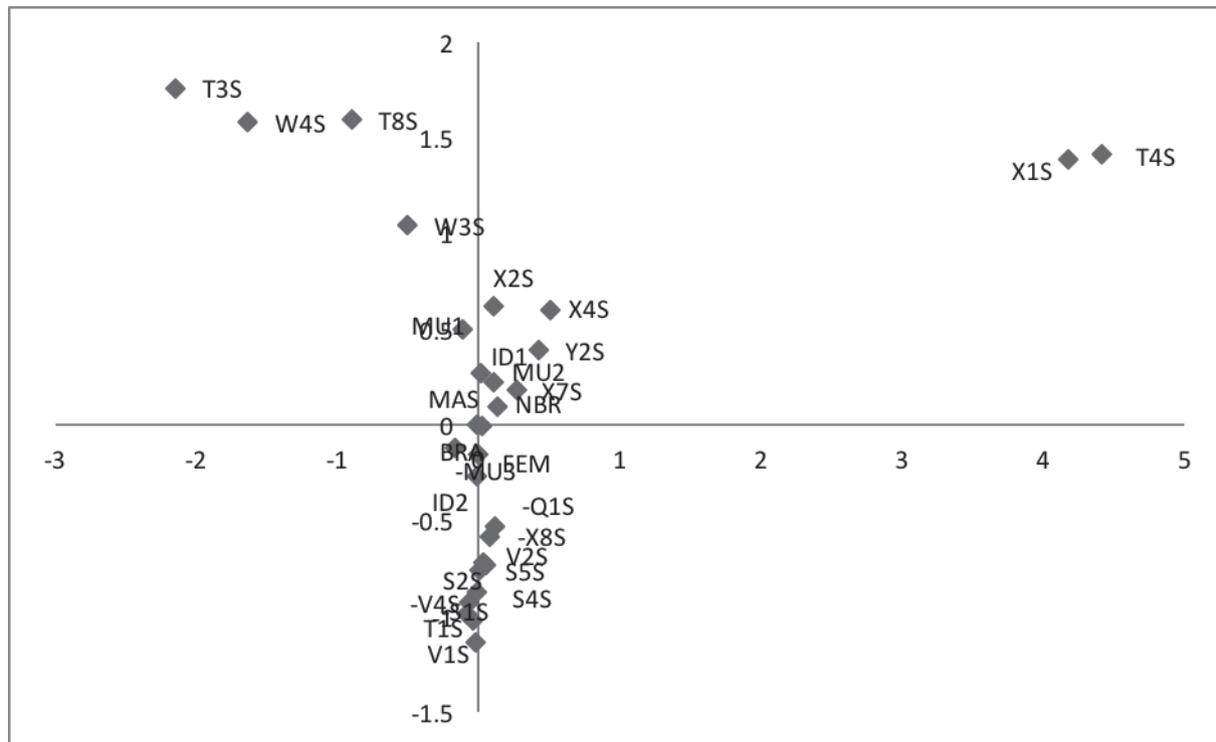


Figura 1 - Representação gráfica das associações entre causas básicas de mortes, lesões e variáveis estudadas em crianças de um a nove anos. Minas Gerais, 2005-2010.

MAS Sexo Masculino

FEM Sexo Feminino

BRA Raça/cor branca

NBR Raça/cor não branca

ID1 Crianças de 1 a 4 anos

ID2 Crianças de 5 a 9 anos

MU1 Município com 18 – 59 % urbanização

MU2 Município com 60 – 79 % urbanização

MU3 Município com 80 – 100 % urbanização

V1S Pedestre

V2S Ciclista

V4S Ocupante de automóvel

V5S Outros acidentes de transporte terrestre

W3S Afogamento

W4S Outros riscos acidentais à respiração

X1S Exposição Fogo / Fumaça/ Chama

X2S Animais e Plantas Venenosos

X4S Envenenamento Acidental

X7S Outras Agressões

X8S Disparo Arma de Fogo

Q1S Objeto cortante / penetrante

Y2S Eventos cuja intenção é indeterminada

S1S Traumatismo Intracraniano

S2S Outros Traumatismos de cabeça

S4S Traumatismo Abdome

S5S Traumatismo Tórax

T1S Politraumatismos

T3S Penetração corpo estranho em orifício natural

T4S Queimadura

T8S Asfixia

Y2S Intenção Indeterminada

DISCUSSÃO

Os perfis de mortalidade evidenciados por meio da análise de correspondência múltipla permitiram descrever com mais detalhamento os óbitos. Nas crianças de um a quatro anos destacaram-se os óbitos por afogamento em meninos residentes em municípios menos urbanizados. Nas crianças de cinco a nove anos destacaram-se as mortes em crianças da raça cor branca, residentes em municípios mais urbanizados ocorridas por acidentes de transporte.

O predomínio das mortes por acidentes e violências, de maneira geral, no sexo masculino também foi evidenciado em outros estudos.^{6,11,12} As diferenças comportamentais de cada sexo e fatores culturais que determinam mais liberdade aos meninos e, em contrapartida, mais vigilância às meninas poderiam justifi-

car esses achados.⁸ A maior prevalência das mortes por causas externas na raça/ cor não branca também foi observada em outros estudos. Esse aspecto precisa, entretanto, de mais aprofundamento, já que diferenças de níveis socioeconômicos, entre as raças, no Brasil são desfavoráveis para a raça/cor não branca.^{13,14}

Observou-se, neste estudo, que os óbitos por acidentes de transporte foram os mais frequentes, corroborando os achados de outros estudos brasileiros.^{4,5} As crianças vítimas desses acidentes em sua maioria foram traumatizadas como pedestres ou quando estavam dentro do automóvel. Essas mortes mostraram-se mais fortemente associadas às crianças na faixa etária de cinco a nove anos, que naturalmente correm mais risco de trauma veicular, já que viajam mais de carro com pais ou parentes.¹² No entanto, as taxas de mortalidade em crianças de cinco a nove anos, ao contrário do ocorrido entre as crianças de um a qua-

tro anos apresentaram declínio no período estudado. A queda da taxa nessa faixa etária pode ser atribuída aos programas e políticas públicas que visam reduzir os acidentes de trânsito e conscientizar a população. Pode ter sido influenciada também pelas legislações mais rigorosas do uso obrigatório do dispositivo de retenção para transporte de crianças, conhecidas como “Lei da Cadeirinha” e a “Lei Seca”, que têm entre suas finalidades estabelecer alcoolemia zero e impor penalidades severas ao condutor que dirigir sob efeito do álcool.¹⁴⁻¹⁷ Mesmo com a “Lei da Cadeirinha” vigente estudo realizado em todo o Brasil, em serviços sentinelas de urgência e emergência, identificou-se que a maioria das crianças atendidas em pronto-socorro da região devido aos acidentes de transporte continua a não fazer uso do dispositivo de retenção para transporte de crianças.¹⁷ Pesquisa realizada no Brasil no período de 2005 a 2011 evidenciou que houve redução do número de óbitos em crianças menores de 10 anos, embora sem diferença estatisticamente significativa.¹⁶ Apesar de políticas públicas e legislações mais rigorosas, existem falhas na fiscalização e na punição dos infratores de trânsito.^{14,16}

O fato de a raça/cor branca estar associada aos óbitos causados quando a criança era ocupante de automóvel também foi observado em outros estudos^{15,16} e pode ser explicado pelo aspecto socioeconômico, ou seja, as famílias da raça/cor branca possuem mais acesso à aquisição de automóveis, o que aumenta a chance de ocorrerem esses acidentes.¹⁴ As principais lesões registradas nesse tipo de acidente foram traumatismos de cabeça e politraumatismos, o que corrobora os achados de estudo sobre mortalidade realizado no Brasil nos anos de 2009 a 2011.¹⁷

Os óbitos por afogamentos e submersão apresentam associação com meninos de um a quatro anos residentes em municípios menos urbanizados. Tendo em vista a importante causa de morte nessa faixa etária, é essencial implementar medidas de conscientização à vigilância de crianças durante as atividades de lazer na água, bem como melhorias e sinalizações, como cercas ao redor das áreas de risco e a presença de salva-vidas em locais públicos.^{6,11} A ocorrência dessas mortes em municípios menos urbanizados pode estar associada ao acesso à vasta rede hidrográfica no estado de Minas Gerais. Com muitas cachoeiras e áreas de águas naturais, é difícil para o setor público fornecer salva-vidas e vigilância, mostrando, assim, a importância das mudanças de comportamento entre as famílias, de tal forma que o comportamento seguro e a vigilância das crianças pelos responsáveis se tornem hábitos.^{6,11}

Outro perfil evidenciado foi a morte de crianças do sexo feminino em municípios mais urbanizados, que morreram por agressões, em sua maioria por meio de disparo de arma de fogo ou arma não especificada, objeto cortante ou penetrante. Os traumatismos de tórax e abdome foram as lesões associadas. Esses achados corroboram resultados descritos na literatura que ressaltam esse grupo como o mais suscetível às agres-

sões.^{2,5,17} Essas mortes em municípios mais urbanizados evidenciam esses espaços como cenários propícios à violência, especialmente aos mais vulneráveis, decorrentes de desigualdades sociais e econômicas, retração do papel do Estado nas políticas públicas, precariedade no desempenho das medidas de segurança, o estresse vivido nesse cenário.^{18,19}

Neste estudo as causas externas cuja intenção é indeterminada ocuparam importante posição entre as causas de morte entre as crianças e esteve associado aos municípios de 60 a 79% de urbanização. Isso pode estar relacionado à dificuldade aos recursos diagnósticos e à recusa da família em detalhar a ocorrência das mortes nesses municípios.²⁰ Isso salienta a necessidade de investimentos para definição da intencionalidade e melhoria na qualidade da informação e no registro do óbito. A determinação da intenção e da especificidade do evento é fundamental para estatísticas mais reais e para subsidiar intervenções. O aumento dessas causas de morte é preocupante, pois oculta a verdadeira intenção que levou a criança a óbito, o que dificulta ações de prevenção e promoção à saúde.²⁰

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características dos óbitos em crianças de um a quatro anos e de cinco a nove anos apresentaram-se bastante similares. As causas de mortes mais importante nessas duas faixas etárias foram os afogamentos, os óbitos por atropelamento e quando as crianças eram ocupantes de automóvel. Quatro perfis de mortalidade em crianças foram definidos pela associação das causas de morte, natureza da lesão e demais variáveis. De acordo com os perfis encontrados, ressalta-se que para a prevenção de acidentes na infância, o profissional de saúde tem papel fundamental na evitabilidade das mortes por causas externas em crianças, especialmente na orientação aos pais sobre os riscos em cada etapa do desenvolvimento e na promoção de um ambiente seguro. Cabe a esse profissional, também, atentar para possíveis indícios de agressões que se dão em sua maioria em crianças do sexo feminino nos municípios mais urbanizados, estando atento à entrevista com os familiares para identificar evidências de comportamentos agressivos ou de situações de risco.

Deve-se conscientizar a população que a supervisão constante de pais e responsáveis nos momentos de lazer das crianças deve ser reforçada, especialmente nos municípios menos urbanizados, onde se tem mais acesso à recreação em águas naturais.

Nos grandes centros urbanos, a atenção maior deve ser dada à travessia de ruas e rodovias, para prevenção de acidentes. Além disso, é recomendado o uso de equipamentos de segurança, como o cinto e a cadeira apropriada para cada faixa etária nos automóveis. Além da legislação de trânsito, que torna obrigatório o uso da cadeirinha, é imprescindível aumentar a fiscalização. É necessário também o atendimento rápido e efi-

caz dos serviços de saúde, já que, em sua grande maioria, as lesões que levam ao óbito são graves, como os politraumatismos e os traumatismos de cabeça.

Nos municípios que não se encontram em grandes centros urbanos, onde não há tanto recurso diagnóstico, deve-se treinar os profissionais de saúde para a importância em se detalhar o motivo do óbito nas entrevistas domiciliares quando este tem a sua causa ou intenção indeterminada. Campanhas para prevenção de acidentes domésticos, em grandes centros urbanos, especialmente para a prevenção de afogamentos, atropelamento e acidentes de carro, são as prioridades destacadas.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2011.
2. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Incidência de Mortalidade e Internação em crianças. Brasília: MS; 2012.
3. Unicef United Nations Children's. The State of the World's Children 2015 Executive Summary. Nova York: Unicef; 2015. [citado em 2015 maio 18]. Disponível em: http://www.unicef.org/publications/files/SOWC_2015_Summary_and_Tables.pdf
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes 2009, 2010 e 2011. Brasília: MS; 2013. 164p.
5. Matos KF, Martins CBG. Mortalidade por causas externas em crianças, adolescentes e jovens: uma revisão bibliográfica. Espaço Saúde. (Online). 2013 [citado em 2015 maio 18];14(1/2):82-93. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v21n1/v21n1a05.pdf>
6. Martins CBG, Mello-Jorge MHP. Circumstances and factors associated with accidental deaths among children, adolescents and young adults in Cuiabá, Brazil. São Paulo Med J. 2013 [citado em 2015 maio 18];131(4):228-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spmj/v131n4/1516-3180-spmj-131-04-228.pdf> DOI: 10.1590/1516-3180.2013.1314459
7. Santo AH. Potencial epidemiológico da utilização das causas múltiplas de morte por meio de suas menções das declarações de óbito, Brasil, 2003. Rev Panam Salud Pública. 2007 [citado em 2015 maio 18];22(3):178-86. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n3/a04v22n3.pdf>
8. Martins CBG. Acidentes e violências na infância e adolescência: fatores de risco e de proteção. Rev Bras Enferm. 2013 [citado em 2015 maio 18];66(4):578-84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a17.pdf>
9. Rezende EM, Sampaio IBM, Ishitani LH, Martins EF, Vilella LCM. Mortalidade de idosos com desnutrição em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma análise multidimensional sobre o enfoque das causas múltiplas de morte. Cad Saúde Pública. 2010 [citado em 2015 maio 18];26(6):1109-21. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000600005&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000600005>.
10. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Brasília: MS; 2012.
11. Barbosa TLA, Gomes LMX, Barbosa VA, Caldeira AP. Mortalidade masculina por causas externas em Minas Gerais, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2013 [citado em 2015 maio 18]; 18(3):711-9. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v18n3/17.pdf>
12. Figueiredo Junior I, Carvalho MV, Lima GM. Trauma pediátrico devido a acidente veicular em via de grande tráfego. Einstein. 2012 [citado em 2015 maio 18]; 10(1):29-32. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt_v10n1a07.pdf
13. Araújo EM, Costa MC, Hogan VK, Mota ELA, Araújo TM, Oliveira NF. Diferenciais de raça/cor da pele em anos potenciais de vida perdidos por causas externas. Rev Saúde Pública. 2009 [citado em 2015 maio 18];43(3):405-12. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300003&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009000300003>.
14. Bacchieri G, Barros AJD. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. Rev Saúde Pública. 2011 [citado em 2015 maio 18];45(5):949-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2981.pdf>
15. DC Malta, MDM Mascarenhas, RTI Bernal, MMA Silva, CAP, Minayo MCS, et al. Análise das ocorrências das lesões no trânsito e fatores relacionados segundo resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – Brasil, 2008. Ciênc Saúde Coletiva. 2011 [citado em 2015 maio 18];16(9):3679-87. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011001000005&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001000005>.
16. Garcia LP, Freitas LRS, EC Duarte. Avaliação preliminar do impacto da Lei da Cadeirinha sobre os óbitos por acidentes de automóveis em menores de dez anos de idade, no Brasil: estudo de séries temporais no período de 2005 a 2011. Epidemiol Serv Saúde. 2012 [citado em 2015 maio 18];21(3):367-74. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000300002 DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000300002>
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes 2009, 2010 e 2011. Brasília: MS; 2013. 164p.
18. Meneghel SN, Hirakata VN. Femicídios: homicídios femininos no Brasil. Rev Saúde Pública. 2011 [citado em 2015 maio 18];45(3):564-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n3/1931.pdf>
19. Guimarães JATL, Villela WV. Características da violência física e sexual contra crianças e adolescentes atendidos no IML de Maceió, Alagoas, Brasil. Cad Saúde Pública. 2011 [citado em 2015 maio 18];27(8):1647-53. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000800019&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800019>.
20. Cerqueira D. Mortes violentas não esclarecidas e impunidade no Rio de Janeiro. Econ Apl. 2012 [citado em 2015 maio 18];16(2):201-35. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502012000200001 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-80502012000200001>