

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Mestrado Profissional em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência

Luciana Vilaça

**INTOXICAÇÕES EXÓGENAS ACIDENTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES
ATENDIDOS NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS, EM BELO HORIZONTE, EM 2013**

Belo Horizonte

2016

Luciana Vilaça

**INTOXICAÇÕES EXÓGENAS ACIDENTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES
ATENDIDOS NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS, EM BELO HORIZONTE, EM 2013**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Promoção da Saúde e Prevenção Violência da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Dr. Fernando Madalena Volpe

Coorientador: Dr. Roberto Marini Ladeira

Belo Horizonte

2016

V695i Vilaça, Luciana.
Intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos na unidade de emergência de um hospital de referência de Minas Gerais, em Belo Horizonte, em 2013 [manuscrito]. / Luciana Vilaça. -- Belo Horizonte: 2016.
64f.: il.
Orientador: Fernando Madalena Volpe.
Coorientador: Roberto Marini Ladeira.
Área de concentração: Promoção da Saúde e Prevenção da Violência.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.
1. Envenenamento/epidemiologia. 2. Serviços Médicos de Emergência. 3. Hospitalização. 4. Criança. 5. Adolescente. 6. Estudos Retrospectivos. 7. Dissertações Acadêmicas. I. Volpe, Fernando Madalena. II. Ladeira, Roberto Marini. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: QV 600

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA

Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência

Reitor: Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora: Prof^a. Sandra Goulart Almeida

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Profa. Denise Maria Trombert de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof^a. Adelina Martha dos Reis

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Vice-Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Luiz Armando Cunha De Marco

Subcoordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Edson Samesiana Tatsuo

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Prof. Antonio Thomaz
Gonzaga da Matta Machado

Subchefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Prof^a Alaneir de
Fátima dos Santos

**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e
Prevenção da Violência:** Prof^a. Elza Machado de Melo

**Subcoordenadora Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e
Prevenção da Violência:** Prof^a. Cristiane de Freitas Cunha Grillo

**Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e
Prevenção da Violência**

Prof^a. Cristiane de Freitas Cunha - Titular

Prof^a. Eliane Dias Gontijo - Titular

Prof^a. Efigênia Ferreira e Ferreira - Titular

Prof^a. Elza Machado de Melo - Titular

Prof^a. Soraya Almeida Belisario - Titular

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro - Titular

Prof^a. Andréa Maria Silveira - Suplente

Prof. Marcelo Grossi Araujo - Suplente

Prof^a. Eugenia Ribeiro Valadares - Suplente

Prof. Antônio Leite Alves Radicchi - Suplente

Profa. Stela Maris Aguiar Lemos - Suplente

Profa. Izabel Christina Friche Passos - Suplente

Representantes discente:

Maria Beatriz de Oliveira - Titular

Marcos Vinícius da Silva - Suplente

À minha mãe pelo incentivo, apoio e confiança.

Aos meus filhos, Alice e André, por tanto amor e admiração.

Ao meu esposo, Afonso, pela compreensão de minha ausência e seu eterno apoio.

Às minhas irmãs Martha e Vânia, pela presença fiel e cooperação.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Dr. Fernando Madalena Volpe, pela oportunidade de aprendizado, paciência e tranquilidade tão necessários.

Ao meu Coorientador Dr. Roberto Marini Ladeira, pela amizade, paciência e ajuda constantes.

À Professora Dra. Elza Machado de Melo, pela oportunidade e por ser uma das melhores pessoas que já conheci.

Aos funcionários do setor administrativo da Toxicologia do HJXXIII, pela gentileza e presteza com que me auxiliaram.

À FHEMIG, pela anuência de realizar este trabalho.

Ao Adebald de Andrade Filho, pela inspiração e pelo incentivo de longa data.

Ao Dr. Délio Campolina, pela receptividade e permissão de realização da pesquisa

Ao Vando Euripes e à Evamar Leopoldino, pela amizade e presença companheira.

Aos colegas do mestrado, apesar da rotina corrida, descobrimos ali grandes valores.

À Mariza Cristina Torres Talim, por ser tão solícita, amor de pessoa.

Ao Matheus Felipe B. Bahia Fritzsos, pela ajuda na tabulação dos dados e elaboração dos mapas.

À Lauriza Maria Nunes Pinto e Amanda Batista Marcelino, pelo apoio em tantos momentos.

À Luciana Cardoso Magalhães, pela parceria e ajuda tão necessárias.

Ao meu sobrinho Fernando, por ter me socorrido em todos os momentos que precisei.

Aos meus queridos irmão Antônio César e afilhado João César.

Às comadres Ana e Rosana e ao compadre Francisco, pela amizade verdadeira.

Aos meus cunhados Chico e Zé pelo carinho.

D. Zezé, Tia Júlia e Tia Tereza pelo incentivo amigo e ajuda quando precisei.

À Beth pelo apoio e pensamento positivo, quando o cansaço batia.

Às minhas grandes amigas, com quem pude contar pra rir e chorar tantas vezes.

À Maria do Carmo pela longa caminhada e apoio inabalável.

A todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

RESUMO

As intoxicações acidentais são um problema de saúde global para crianças e adolescentes, com um número estimado de 45.000 mortes anuais e uma incidência de 1,8/100.000 indivíduos. Além disto, resultam em um número substancial de admissões hospitalares. Em países de baixa e média renda, as intoxicações são a quarta principal modalidade de lesões por causas externas em crianças, após acidentes em rodovias, queimaduras e afogamentos. Este é um estudo descritivo, retrospectivo, com o objetivo de estudar intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos no Hospital João XXIII da Fundação Hospitalar de Minas Gerais, referência estadual no atendimento de intoxicações na cidade de Belo Horizonte, no ano de 2013. Para descrever o perfil dos atendimentos e identificar os principais agentes causadores de intoxicações exógenas e os fatores associados às internações hospitalares, foram utilizadas fichas de atendimento e prontuários eletrônicos do Setor de Toxicologia. Foram identificados 353 casos. A amostra do estudo incluiu crianças e adolescentes nas faixas etárias de 0 a 12 e de 13 a 19 anos, respectivamente. As variáveis de estudo utilizadas foram sociodemográficas e clínicas. As intoxicações foram mais frequentes em crianças de 0 a 4 anos (72,5%), do sexo masculino (55%). A grande maioria dos atendimentos foi a pacientes da Região Metropolitana de Belo Horizonte (83%) e 90% ocorreram nos domicílios. Neste estudo 82,7% das intoxicações se deram pela via oral, especialmente por medicamentos (36,5% de todas as intoxicações). Apenas 12,2% dos casos resultaram em internações, ocorrendo um único óbito. As variáveis associadas à internação foram residir fora de Belo Horizonte e o envolvimento de mais do que uma substância na intoxicação. As medidas estratégicas de prevenção e atenção às intoxicações acidentais em crianças adolescentes devem levar em conta o perfil de casos observados.

PALAVRAS-CHAVE: intoxicação, criança, adolescente, exógena, acidente.

ABSTRACT

Accidental intoxications are a global health problem for children and adolescents, with an estimated 45,000 deaths annually and an incidence of 1.8 / 100,000 individuals. Moreover, result in a substantial number of hospital internment. In low- and middle-income countries, intoxications are the fourth leading type of injuries from external causes in children, after highway accidents, burns and drowning. This is a descriptive, retrospective study to study accidental exogenous intoxication in children and adolescents treated at the Hospital João XXIII (Hospital Foundation of Minas Gerais), a State reference in the care of intoxications in the city of Belo Horizonte, in 2013. To describe the profile of care and identify the main causative agents of exogenous intoxication and factors associated with hospital internment, the patient electronic records and attendance records of Toxicology Sector were used. They identified 353 cases of poisoning. The study sample included children and adolescents in the age groups 0-12 and 13-19 years, respectively. Study variables used were sociodemographic and clinical. Intoxications were more frequent in children aged 0 to 4 years (72.5%), male (55%). The vast majority of treatment was the patients from the metropolitan region of Belo Horizonte (83%) and 90% occurred in the home. Since 82,7% of poisonings have taken orally, especially those caused by medicines (36.5% of all intoxication). Only 12.2% of the cases resulted in hospitalization, with one single death. The variables associated to hospitalization are related to the place of residence outside the Belo Horizonte County and the involvement of more than one substance in the intoxication. Strategic actions for prevention and attention to intoxication in children and adolescents may consider the aspects of cases observed in the present study.

KEYWORDS: intoxication, poisoning, children, adolescents, exogenous, accident.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG Brasil no ano de 2013, segundo o município de residência das vítimas	20
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorias e grupos de substâncias tóxicas	16
Quadro 2: Estudos descrevendo as características das intoxicações acidentais em crianças e adolescentes	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características dos atendimentos para intoxicações acidentais, de 0 a 19 anos, no Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, Brasil,	18
Tabela 2: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, segundo o município de residência das vítimas	19
Tabela 3: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, segundo o local de exposição das vítimas	21
Tabela 4: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais na população de 0 a 19 anos, segundo o gênero e a idade da vítima, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil	22
Tabela 5: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais na população de 0 a 19 anos, segundo a categoria do produto e a idade da vítima, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil	23
Tabela 6: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de medicamentos, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil	24
Tabela 7: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de substâncias causadoras de intoxicação, na categoria de Produtos Químicos / Limpeza, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil	25
Tabela 8: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de substâncias causadoras de intoxicação, na categoria de Pesticidas, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil	25
Tabela 9: Análise univariada dos fatores associados com a internação nos casos de intoxicações acidentais atendidos no Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, Brasil	26
Tabela 10: Análise por regressão logística múltipla das características associadas a internação das vítimas de intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, Brasil	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDZ	Benzodiazepínicos
CIAT	Centro de Informações e Assistência Toxicológicas
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG
DATASUS.....	Departamento de Informática do SUS
Fhemig	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
HJXXIII	Hospital João XXIII
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
SIGH	Sistema de Gestão Hospitalar
Sinitox	Sistema Nacional de Informações Toxicológicas
Unicef	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
WHO.....	World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Objetivos	5
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i>	5
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Violências	6
2.2 Acidentes	7
2.3 Intoxicações	8
3. MÉTODOS	13
3.1 Desenho do Estudo	13
3.2 Local do Estudo	13
3.3 Serviço de Toxicologia	13
3.4 Fluxograma do Atendimento na Unidade Hospitalar	14
3.5 Amostra do Estudo	14
3.6 Fonte de Dados	14
3.7 Variáveis do Estudo	15
3.7.1 <i>Agrupamento e Classificação das Substâncias</i>	15
3.8 Análises Estatísticas	16
3.9 Aspectos Éticos	16
4. RESULTADOS	18
4.1 Local de Residência	19
4.2 Local de Ocorrência da Intoxicação	21
4.3 Distribuição por Sexo e Idade	21
4.4 Via de Exposição	22
4.5 Categorias e Grupos de Substâncias	22
4.6 Fatores Associados à Internação	26
4.7 Outros Desfechos	27
5. DISCUSSÃO	28
5.1 Idade e Sexo	28
5.2 Local de Ocorrência	30
5.3 Via de Exposição	31
5.4 Categorias e Grupos de Substâncias	31

5.5 Fatores Associados aos Produtos Químicos e de Limpeza	33
5.6 Desfechos	34
5.7 Limitações	36
6. CONCLUSÕES	39
7. RECOMENDAÇÕES	39
8. REFERÊNCIAS	41
ANEXO I - Ficha de Atendimento de Pacientes por Animais Peçonhentos e Intoxicações	49
ANEXO II - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FHEMIG	50
ANEXO III - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG	52
ANEXO IV - Cópia da Folha de Aprovação	53

(...) para Salvar o mundo, as crianças são a solução. Porque criança aprende rápido e tem muita disposição.

Então, os três amigos decretaram que toda criança deve ser: vestida, calçada, alimentada, agasalhada, ninada, paparicada, estimulada, ajudada, abraçada, acolhida, nutrida, abençoada, ouvida, embalada, acompanhada, acalentada, incentivada, amada.

Lúcia Reis

(Por um Mundo Mais Bacana, 2013)

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca as lesões por causas externas na infância como um importante problema de saúde pública global. No ano de 2004, essas lesões foram responsáveis por 30% das mortes em crianças de 1 a 3 anos, aumentando até 60% na faixa dos 5 a 17 anos, em todo o mundo. Mais além, os impactos para a vida resultantes das sequelas decorrentes das lesões são também relevantes, pois indivíduos jovens e saudáveis são usualmente os acometidos (PEDEN et al, 2008).

O impacto das lesões por causas externas é desproporcionalmente concentrado nos países de baixa e média renda. Acima de 130.000 DALYs (anos de vida ajustados por incapacidade) foram perdidos nesses países, representando 94% do total global (CHANDRAM, HYDER, PEEK-ASA, 2010).

As intoxicações acidentais são um problema de saúde global para crianças e adolescentes, com um número estimado de 45.000 mortes anuais e uma incidência de 1,8/100.000 (PEDEN et al, 2008). Além disto, resultam em um número substancial de admissões hospitalares (WYNN et al, 2016).

Foi estimado que em todo o mundo, no ano de 2004, morreram 345.814 pessoas, de todas as idades como resultado de intoxicações acidentais, sendo 13% entre indivíduos com idade abaixo de 20 anos. Entre as idades de 15 e 19 anos, a intoxicação foi a 13ª maior causa de mortes (PEDEN et al, 2008).

Em países de baixa e média renda, as intoxicações são a quarta principal modalidade de lesões por causas externas em crianças, após acidentes em rodovias, queimaduras e afogamentos (HYDER et al, 2008).

No Brasil, segundo informações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2016), as causas externas – lesões intencionais (homicídio e suicídio) e não intencionais (acidentes de trânsito, afogamento, queimaduras, obstrução de vias aéreas, quedas, envenenamentos) – foram a principal causa de morte na faixa etária de 1 a 19 anos (22 mil em 2014, representando 30% dos óbitos) em 2013, resultando também em mais de 230 mil admissões hospitalares (aproximadamente 22% dos casos) nesse mesmo ano. As lesões acidentais foram responsáveis por 9.436 óbitos (12,5% do total) nesta faixa etária.

Em 2013, metade das 28.419 intoxicações registradas no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas da Fiocruz (Sinitox – BRASIL, 2016, excluindo acidentes com animais) ocorreu em menores de 20 anos de idade, sendo 29% em crianças de 1 a 4 anos - a faixa etária onde foi mais incidente. A morte resultante da intoxicação acidental em crianças e adolescentes não é tão frequente quanto nas intoxicações intencionais. Em 2012, dos 392 óbitos registrados, apenas 40 foram acidentais (não-intencionais), sendo apenas 12 na faixa dos 0-19 anos.

As intoxicações exógenas têm sido um importante motivo para atendimento hospitalar e óbitos entre crianças e adolescentes nos centros urbanos do Brasil. De acordo com dados do Sistema de Internação Hospitalar (SIH), no ano de 2013, as intoxicações exógenas acidentais foram responsáveis por 1.202 internações de indivíduos entre 0 e 19 anos, concentradas na faixa etária de 1 a 4 anos (46,0% dos casos). Nesta mesma faixa etária foram registrados 153 óbitos por intoxicações em 2013, sendo 80% entre 15 e 19 anos (BRASIL, 2016).

Crianças, em especial na fase pré-escolar, permanecem durante proporção significativa de seu tempo em casa, onde a exposição ao risco se associa ao acesso a substâncias venenosas e medicamentos (ZIA et al, 2012). O desconhecimento dos cuidadores sobre a toxicidade dos agentes, a desatenção aos riscos e a falta de supervisão contribuem para a ocorrência de intoxicações acidentais na infância (RAMOS et al, 2007; SCHMERTMANN et al, 2013). Além disto, o armazenamento inadequado dos produtos domissanitários e dos medicamentos aumenta a exposição das crianças aos riscos no lar (RAMOS et al, 2007; SCHMERTMANN et al, 2013).

As relações entre fatores determinantes e desfechos, no caso das intoxicações acidentais na infância e adolescência, se modificam de acordo com o local estudado. Por exemplo, o tipo de agente tóxico e a facilidade de acesso a serviços de saúde estão intimamente relacionados à localidade de residência (PEDEN et al, 2008). Por isso é necessário examinar a epidemiologia das intoxicações acidentais nos diferentes *settings* e regiões, aumentando, assim, a especificidade das estratégias preventivas decorrentes. Não existem, de nosso conhecimento, estudos brasileiros descrevendo especificamente a epidemiologia das intoxicações agudas acidentais em crianças e adolescentes.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Estudar as intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos na unidade de emergência do Hospital João XXIII, Belo Horizonte (MG), no ano de 2013.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever o perfil das crianças e adolescentes vítimas de intoxicações exógenas acidentais
- b) Identificar os principais agentes causadores de intoxicações exógenas
- c) Identificar os fatores associados às internações hospitalares decorrentes de intoxicações exógenas

2. MARCO TEÓRICO

As lesões por causas externas são entendidas como as provocadas quando há a interveniência de forças externas ao indivíduo. Na Classificação Internacional de Doenças, em sua 10ª revisão (OMS, 1993), as causas externas ocupam dois capítulos: o XIX (Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas), onde são descritas as lesões e o XX (Causas externas de mortalidade e morbidade) onde são descritos os mecanismos de ocorrência das lesões. As causas externas abrangem violências (agressões, suicídio) e acidentes (trânsito, quedas, intoxicações acidentais), sendo que os mecanismos de lesão são frequentemente agrupados em intencionais e não intencionais.

2.1 Violências

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a violência como o uso intencional de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou possa resultar em lesão, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação (OMS, 1996).

Nas diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências, do Ministério da Saúde, a violência é definida como “as ações humanas que afetam a integridade e a saúde física, moral, mental ou espiritual” (BRASIL, 2001). Minayo (2006) explica que a violência é “um fenômeno da ordem do vivido, cujas manifestações provocam ou são provocadas por uma forte carga emocional de quem a comete, de quem a sofre e de quem a presencia”.

A Secretaria de Vigilância em Saúde, junto ao Ministério da Saúde (2011), em seu Instrutivo de Notificação de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências – VIVA – tipifica a violência, relatando:

Tipo de violência: A OMS estabelece uma tipologia de três grandes grupos, conforme quem comete o ato violento: violência contra si mesmo (autoprovocada ou autoinfligida), violência interpessoal (intrafamiliar, doméstica e comunitária) e violência coletiva (grupos políticos, organizações

terroristas, milícias). Estabelece também distinções sobre as naturezas da violência, referindo-se às modalidades ou à expressão dos atos violentos: violência física, violência sexual, violência psicológica, negligência ou abandono. (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE/MS, 2011, P. 40).

De acordo com Minayo (2006), a OMS (2002) especifica que a violência autoinfligida inclui comportamentos suicidas e os autoabusos; as violências interpessoais são classificadas em: intrafamiliar e comunitárias; entende-se os atos violentos nos âmbitos macrossociais, políticos e econômicos e a caracterização da dominação de grupos e do Estado são entendidos como violências coletivas. (MINAYO, 2006). Segundo a mesma autora, às violências coletivas pode ser acrescentado um tipo de violência, denominado por ela, como estrutural, que “se refere aos processos sociais, políticos e econômicos, que reproduzem e cronificam a fome, a miséria e as desigualdades sociais de gênero, etnia e que mantêm o domínio adultocêntrico sobre crianças e adolescentes”. (MINAYO 2006).

Quanto à natureza da violência, Minayo (2006) assinala os termos abusos físico, psicológico, sexual e negligência como modalidades de atos violentos:

O termo abuso físico significa o uso da força para produzir injúrias, feridas, dor ou incapacidades em outrem; a categoria abuso psicológico nomeia agressões verbais ou gestuais com o objetivo de aterrorizar, rejeitar, humilhar a vítima, restringir a liberdade ou ainda, isola-la do convívio social; a classificação abuso sexual diz respeito ao ato ou ao jogo sexual que ocorre nas relações hetero ou homossexual e visa a estimular a vítima ou utilizá-la para obter excitação sexual e práticas eróticas, pornográficas e sexuais impostas por meio de aliciamento, violência física ou ameaças; Negligência ou abandono inclui a ausência, recusa ou a deserção de cuidados necessários a alguém que deveria receber atenção e cuidados”. (MINAYO, 2006, p. 82).

No Instrutivo de Notificação de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências – VIVA – da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ministério da Saúde (2011), são relatados também esses tipos de violência, mas acrescentados da tortura, tráfico de pessoas, violência financeira e econômica, trabalho infantil e a violência por intervenção legal (violência por agente legal público). (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE/MS, 2011).

2.2 Acidentes

Acidente é definido por Santos et al (1985) como “um acontecimento fortuito, independente da vontade humana, provocado por uma força externa que age rapidamente, manifestando-se por um dano corporal ou mental” (SANTOS et al, 1985). Segundo estes autores, “trata-se de evento não esperado e não planejado que mostra uma disfunção do meio onde ocorre”. Outra definição expõe esse conceito de maneira tão importante quanto o anterior, mostrando que acidente é “qualquer acontecimento, desagradável ou infeliz, que envolva dano, perda, lesão, sofrimento ou morte” (HOUAISS, 2001).

Deslandes (2005), assim como Toledo e Sabroza (2013), exprimem que a negligência também é um tipo de violência e pode desencadear vários tipos de acidentes, principalmente os domésticos: “independentemente dos termos utilizados para nomear a violência contra crianças e adolescentes, esta se encontra representada em toda ação ou omissão capaz de causar lesões e transtornos a seu amplo desenvolvimento” (DESLANDES, 2005).

A OMS e a Unicef, em seu “World Report on Child Injury Prevention”, definem lesão (*injury*) como “um dano físico que surge quando um corpo humano é repentinamente submetido a uma quantidade de energia que excede o limiar de tolerância fisiológica – ou ainda, o resultado da falta de um ou mais elementos vitais, como o oxigênio” (PEDEN et al, 2008). Tal energia pode ser mecânica, térmica, química ou radiativa.

O Brasil adota a classificação de morbimortalidade proposta pela Organização Mundial da Saúde. Segundo a Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão (OMS, 2006), os acidentes estão classificados no capítulo XX (Causas Externas de Morbidade e Mortalidade).

2.3 Intoxicação

A intoxicação pode ser definida como “uma lesão que resulta da exposição a uma substância exógena que provoca lesão ou morte celular” (PEDEN et al, 2008). No dicionário HOUAISS (2001), “intoxicação” é conceituada como “ato ou efeito de intoxicar-se, envenenamento; envenenar-se, causar envenenamento por absorção de substância tóxica” (HOUAISS, 2001). E, nesse mesmo dicionário,

define-se exógena como algo “que provém do exterior, que se produz no exterior ou que é devida a causas externas” (HOUAISS, 2001).

Andrade Filho et al (2013) ressaltam a natureza química das intoxicações:

Intoxicação pode ser entendida como efeito prejudicial causado por exposição a uma substância química. Os primeiros relatos de cunho médico sobre intoxicação foram identificados no papiro de Ebers no Egito, escrito em 1500 a.C. Nele havia relatos de intoxicação por chumbo, cobre e plantas venenosas, entre outros (ANDRADE FILHO; CAMPOLINA; DIAS, 2013, p.1).

Segundo Hinrichsen (2014):

Intoxicação é a consequência clínica ou bioquímica manifestada por sinais e sintomas dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado de sua interação com alguma substância química (exógena) quando esta é ingerida ou entra em contato com a pele, os olhos ou as mucosas (HINRICHSEN, 2014, p. 149).

Ainda, segundo Samaké et al (2011):

“Intoxicação é definida como todas as manifestações patológicas consecutivas à ingestão de alimentos ou à obtenção de produtos ou de drogas que se comportam como um veneno no organismo. É chamado veneno toda substância que produz uma ação deletéria no corpo” (SAMAKÉ et al, 2011, p.34).

A discussão sobre o que se caracteriza como substância tóxica é milenar. Paracelsus ponderava que todas as coisas são veneno, dependendo da dosagem utilizada (BORZELLECA, 1999). Madden (2005) afirma que “o escopo da substância tóxica envolvida no envenenamento é amplo e exige prestadores de cuidados de saúde que tenham um amplo conhecimento dos sinais e sintomas de envenenamento, intervenções e antídotos terapêuticos específicos”.

A intoxicação aguda, foco do presente estudo, pode se configurar como uma emergência pediátrica. Conhecer a epidemiologia do envenenamento pediátrico facilita um melhor cuidado (AZCUNAGA et al, 2012). A administração errônea de substâncias tóxicas por um adulto é também uma circunstância comumente associada à intoxicação infantil, principalmente em menores de um ano (MARGONATO; THOMPSON; PAOLIELLO, 2008).

As vias de exposição às substâncias tóxicas são as mais variadas. “O Envenenamento ocorre quando alguma substância interfere nas funções normais do corpo, após engolidos, inalados, injetados ou absorvidos” (PAWLOWICZ et al, 2013).

Veneno é uma substância química cuja atividade é capaz de produzir danos ou disfunções em todo o corpo. Pode entrar no organismo por vários caminhos e produzir efeito geral ou local (limitado a olhos, pele, pulmão, etc.). Todos os casos de envenenamento que resultam do uso acidental de drogas por crianças motivadas por curiosidade são denominados de envenenamento acidental ou não intencional. Envenenamento é um termo qualitativo para definir o potencial de uma substância química em desempenhar atividade adversa ou deletéria em organismos (THAPA et al, 2008).

Andrade Filho et al (2001) descrevem um crescimento do número de substâncias químicas, naturais e artificiais às quais são expostos os seres humanos e que podem ser potencialmente tóxicas ao organismo. Segundo os autores, a maioria dos óbitos secundários à intoxicação estão relacionados a medicamentos, drogas de abuso, toxinas animais, gases e substâncias cáusticas e ainda o grupo de produtos de limpeza doméstica, bastante comum, principalmente em acidentes com crianças, por serem encontrados nos próprios lares. Além destes grupos, são frequentes causadores de enfermidades os pesticidas, os animais peçonhentos, as plantas tóxicas e os derivados de petróleo. “A gravidade dos sintomas de intoxicação é aumentada na presença de intoxicações múltiplas, em crianças e em adultos” (SILVA; FALCÃO, 2013).

Atualmente a Toxicologia é definida como “uma ciência multidisciplinar que, além de estudar os efeitos adversos causados por agentes químicos no homem e no meio ambiente, investiga também as propriedades físico-químicas de cada substância e avalia a segurança de seu uso” (ANDRADE FILHO et al, 2013).

Segundo Andrade Filho et al (2013), a toxicologia evoluiu rapidamente no século XX após as grandes guerras e o conhecimento sobre venenos animais, vegetais e sintetizados em laboratório cresceu assustadoramente. “Infelizmente, o número de antídotos eficazes não experimentou aumento tão importante, mas as bases científicas para o tratamento da vítima de intoxicação evoluíram bastante” (ANDRADE FILHO et al, 2013).

Ainda segundo estes autores, os relatos de intoxicações são conhecidos no Brasil há vários séculos. Os índios brasileiros já possuíam alguma informação sobre venenos de origem animal e vegetal e o escravo negro trouxe com ele seu conhecimento vindo das práticas e religiões da sua terra, além disso, o português contribuiu com o conhecimento europeu da época. No Brasil, na década de 50, a toxicologia passa a ser matéria de estudo e ensino e em 1972 é criada a Sociedade Brasileira de Toxicologia (SBTOx). Em 1980 a Fiocruz criou o Sistema de

Informações Toxicofarmacológicas (Sinitox) com o objetivo de consolidar o número de atendimentos nos Centros de Informação Toxicológica (CIT), que poderia fornecer dados realistas a respeito do assunto (número de intoxicações, envenenamentos e reações adversas).

Em 2001 foi criada a Associação Brasileira de Centros de Informações e Assistência Toxicológica e Toxicologistas Clínicos (ABRACIT), “visando à prevenção, ao controle e ao tratamento adequado dos acidentes riscos e danos de natureza toxicológica” (ANDRADE FILHO et al, 2013). Em 2005 foi criada a Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológica (RENACIAT) coordenada pela Anvisa. Estes centros prestam assistência e informação à população e aos profissionais de saúde.

As intoxicações podem ser classificadas nos dois grupos de eventos previamente apresentados (acidentes ou violência) dependendo da intencionalidade. O uso de substâncias químicas como tentativa de auto-extermínio ou de agressão a terceiros se enquadram como violência. Caso não haja intencionalidade, as intoxicações exógenas são classificadas como acidentes. Este é o tipo de evento que será estudado nesta dissertação.

Em todo o mundo, crianças com idade entre 0 e 4 anos contam com um número desproporcional de envenenamentos causando mortes (PEDEN et al, 2008). Esse grupo de idade é particularmente susceptível à ingestão de venenos, possivelmente como resultado de desenvolvimento de destreza, mobilidade, exploração, comportamentos de imitação, somados a uma falta de sensibilização a possíveis consequências de suas ações (WYNN et al, 2016).

Segundo Madden (2005), o envenenamento representa uma das mais comuns emergências médicas encontradas em crianças pequenas, nos Estados Unidos, e contam com uma significativa proporção de atendimentos em salas de emergência na população adolescente. Envenenamento é uma persistente causa de morbidade e mortalidade em crianças e adolescentes; 5% de todas as mortes acidentais na infância são atribuídos a isso. Além das consequências diretas para a saúde, existem desdobramentos psicológicos e financeiros para as vítimas, seus familiares e para a sociedade” (MANOUCHEHRIFAR et al, 2016).

De acordo com Ahmed et al (2015), os fatores determinantes na severidade do envenenamento e os resultados em uma criança são interrelacionados. Estes incluem o tipo de veneno, a dose, a formulação, a rota de exposição, a idade da criança, a presença de outros venenos, o estado de nutrição da criança e a presença de outras doenças ou lesões. De acordo com a Organização Mundial da Saúde e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), o envenenamento na criança é comum porque crianças são curiosas e exploram seu mundo com seus sentidos, incluindo o gosto. Na maioria das vezes elas estão em casa e a casa e seus ambientes podem ser lugares inseguros em que as substâncias venenosas são acidentalmente ingeridas.

3. MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

Estudo observacional, transversal.

3.2 Local do estudo

O Hospital João XXIII é um hospital público pertencente à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). É considerado referência estadual para o atendimento de urgências e emergências.

Em 2013, o Hospital João XXIII possuía 577 leitos registrados, sendo 104 de terapia intensiva. O número de leitos destinados à Pediatria era 30, sendo 18 leitos de enfermaria e 12 leitos de terapia intensiva.

No ano de 2013 foram realizados um total de 106.604 atendimentos emergenciais, sendo 20.080 a indivíduos menores de 20 anos de idade (18,8%; dados extraídos do Sistema de Gestão Hospitalar da FHEMIG).

3.3 Serviço de Toxicologia

No pronto-socorro do Hospital João XXIII está instalado o serviço de toxicologia (CIAT - Centros de Informação e Assistência Toxicológicos), que também existe em 18 estados brasileiros e no Distrito Federal. Este Centro oferece consultoria técnica a profissionais da área da saúde internos e externos, além da população em geral.

No ano de 2013 este serviço realizou um total de 12.711 atendimentos. Destes atendimentos 5.199 ocorreram de forma presencial e 7.512 foram a distância (atendimento telefônico). O Sistema de Gestão Hospitalar registrou 1.925 atendimentos para acidentes provocados por substâncias (independente da

intencionalidade e excluídos os acidentes com animais peçonhentos) naquele ano, sendo um quarto a menores de 20 anos de idade.

3.4 Fluxograma de Atendimento na Unidade Hospitalar

O paciente é admitido no Hospital João XXIII na Triagem ou na Sala de Politraumatizados e, quando se trata de um caso de intoxicação exógena, a equipe de plantão solicita a presença dos profissionais do Serviço de Toxicologia, que assumem o caso. Quando se trata de criança ou adolescente, caso o paciente necessite permanecer em observação por algumas horas, ele permanece na emergência pediátrica. Caso necessite permanecer internado, é transferido para a responsabilidade do CTI Pediátrico ou Setor de Internação Pediátrica, onde a equipe da Toxicologia mantém o acompanhamento apenas como consultoria. São raras as transferências externas de casos de intoxicação acidental.

3.5 População do Estudo

A população compreendeu a totalidade dos atendimentos a crianças e adolescentes - de 0 a 19 anos de idade, que foram registrados no Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII, no período de janeiro a dezembro de 2013, e que foram classificados como intoxicação exógena acidental.

Foram critérios de exclusão da amostra de estudo as internações e crianças e adolescentes com Intoxicações exógenas intencionais e os acidentes por animais peçonhentos e não-peçonhentos.

3.6 Fonte de Dados

A fonte de dados consistiu nas fichas de atendimento do Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII (Apêndice 1). Estas fichas são produzidas a cada atendimento realizado pelo Serviço, preenchidas usualmente pela equipe médica, ao longo da permanência dos pacientes no Hospital. Em casos específicos em que as

informações das fichas de atendimento geravam ambiguidade ou insuficiência, especialmente em relação ao tempo de permanência, os prontuários eletrônicos dos pacientes foram acessados para verificação.

3.7 Variáveis do Estudo

As seguintes variáveis foram utilizadas:

- Idade (em anos);
- Sexo;
- Data do acidente;
- Data do atendimento;
- Local de residência (urbana ou rural);
- Município de residência da vítima;
- Via de exposição (oral, cutânea, respiratória, outra);
- Princípio(s) ativo(s) da substância;
- Nome(s) comercial(is) do(s) produto(s);
- Internação (definida como uma permanência hospitalar maior ou igual a 24 horas – Sim/Não);
- Data da alta;
- Tempo de permanência;
- Evolução final do caso (alta, óbito, outra).

3.7.1 Agrupamento e Classificação das Substâncias

Após coleta de dados das fichas de atendimento e inserção dos mesmos em planilha própria, houve a necessidade do agrupamento e da classificação das substâncias encontradas. Posteriormente foram criadas duas colunas, chamadas de categorias e grupos, nas quais foram categorizadas uma a uma as substâncias encontradas, a fim de conhecer os agentes causadores de acidentes predominantes.

Quadro 1: Categorias e grupos de substâncias tóxicas.

Categorias	Medicamentos	Produtos químicos / limpeza	Pesticidas	Plantas tóxicas	Cosméticos
Grupos	Analgésicos	Ácido sulfônico	Carbamato	Esteres de Forbol	Acetona
	Ansiolíticos	Ácido clorídrico	Cumarinico	Oxalato de Cálcio	Ácido Salicílico
	Anti-histamínicos	Múltiplos Limpeza	Organofosforado	Toxalbumina	Amônia
	Anti-inflamatórios	Cáustico	Piretróide		Glifosat
	Antidepressivos	Formaldeído	Raticida		Repelente
	Antiepiléticos	Hidrocarbonato	Carrapaticida		Múltiplos
	Antipsicóticos	Hidróxido de amônio			
	Antibióticos	Hidróxido de sódio			
	Benzodiazepínicos	Hidroclorito de sódio			
	Hipotensores	Monóxido de carbono			
	Suplemento Vitamínico				

3.8 Análises Estatísticas

Nas análises descritivas dos atendimentos realizados, foram calculadas percentagens e frequências para as variáveis qualitativas, e medidas de tendência central e de dispersão das variáveis quantitativas contínuas.

Para a comparação de médias e percentagens, foram utilizados o teste t de Student e o qui-quadrado de Pearson (ou teste exato de Fisher), com nível de significância de 5%. Foi realizada análise multivariada, utilizando regressão logística binária para identificar as variáveis associadas à internação hospitalar das vítimas atendidas, incluindo no modelo as variáveis que atingiram um valor de $p < 0,20$ nas análises univariadas.

3.9 Aspectos Éticos

Os dados foram colhidos sem que houvesse armazenamento de informações que permitissem a identificação individual de quaisquer participantes.

O presente projeto foi aprovado pela Gerência de Ensino e Pesquisa da FHEMIG, através do Parecer Técnico 161/2013, e no Comitê de Ética em Pesquisa da FHEMIG, conforme o Parecer nº 491.927 (reproduzido no Apêndice II deste volume).

A seguir, foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, conforme o parecer nº 53476915.5.0000.5149 (reproduzido no Apêndice III deste volume).

4. RESULTADOS

Foram identificados 353 casos de intoxicação exógena acidental em crianças e adolescentes no ano de 2013.

Na Tabela 1, são apresentadas as características dos atendimentos desta população no Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII. Foram encontrados 4,5% dos casos de intoxicações exógenas acidentais na faixa etária de menores de 1 ano. Cerca de 70% dos casos ocorreu na faixa etária entre 0 e 4 anos.

Tabela 1: Características dos atendimentos para intoxicações acidentais, de 0 a 19 anos, no Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, Brasil, em 2013 (N = 353).

Características	N	%
Sexo		
Masculino	194	(55)
Feminino	159	(45)
Idade (Anos)		
< 1	16	(4,5)
1 Ano	92	(26,1)
2 Anos	67	(19,0)
3 Anos	47	(13,3)
4 Anos	34	(9,6)
5 A 12 Anos	51	(14,4)
13 A 19 Anos	46	(13,0)
Via De Exposição		
Oral	292	(82,7)
Respiratória	19	(5,4)
Cutânea	18	(5,1)
Outra	1	(0,3)
Não Informada	23	(6,5)
Produtos		
Medicamento	129	(36,5)
Produto Químico e de limpeza	104	(29,4)
Pesticida	39	(11,1)
Planta Tóxica	14	(4,0)
Cosmético	7	(2,0)
Outros	10	(2,8)
Não Informado	50	(14,2)
Quantidade De Produtos		
1	283	(80,5)
2	17	(5,5)
3	7	(2,8)
Não Informado	46	(12,2)
Internação		
Não	310	(87,8)
Sim	43	(12,2)
Evolução		
Alta	348	(98,6)
Evasão	3	(0,8)
Óbito	1	(0,3)
Transferência	1	(0,3)

4.1 Local de Residência

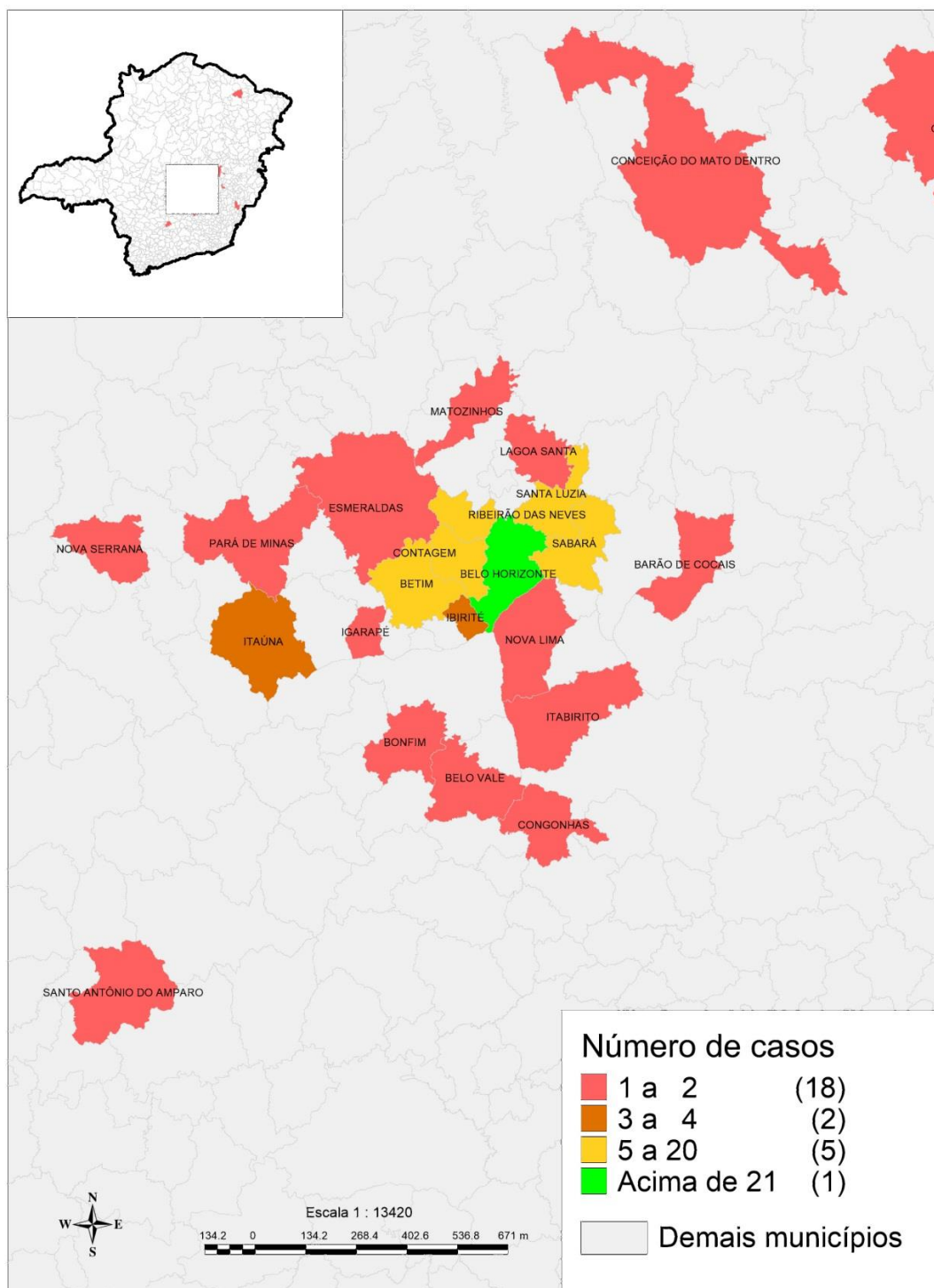
A maioria dos atendimentos foi a residentes em Belo Horizonte (70%), mas é possível identificar moradores de outros municípios da RMBH e também de cidades mais distantes (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013, segundo o município de residência das vítimas (N=353).

LOCALIDADE	N	%
Belo Horizonte	246	69,7
Contagem	20	5,7
Betim	8	2,3
Ribeirão Das Neves	8	2,3
Sabará	8	2,3
Santa Luzia	4	1,1
Outros	22	6,2
Não Informado	37	10,5
Total	353	100

Apesar da concentração nos municípios da região metropolitana, foram identificados pacientes provenientes de cidades distantes de Belo Horizonte, como Manhuaçu, na região leste de Minas Gerais e Taiobeiras, na região Nordeste, situadas a 284 e 685 km respectivamente. (Figura 1).

Figura 1: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG Brasil no ano de 2013, segundo o município de residência das vítimas



Ainda quanto à localidade de residência das vítimas, encontramos uma elevada proporção de ocorrências em áreas urbanas, com 94,9% dos casos.

4.2 Local de Ocorrência da Intoxicação

A grande maioria das intoxicações aconteceu no domicílio da vítima (90,1%), como está demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013, segundo o local de exposição das vítimas (N=353).

LOCAL DE EXPOSIÇÃO	N	%
Residência	318	90,1
Não Disponível	17	4,8
Trabalho	7	2,0
Ambiente Externo	5	1,4
Escola	3	0,9
Ambiente Rural	2	0,5
Serviço de Saúde	1	0,3

4.3 Distribuição por Sexo e Idade

Houve um ligeiro predomínio de vítimas do sexo masculino (54,9%). A idade mais prevalente entre as vítimas de intoxicações exógenas acidentais é 1 ano, com 26,1% dos casos e a idade com menor representatividade foi a de menores de 1 ano, com 4,5% dos casos. Os atendimentos a crianças de 0 a 4 anos representaram 72,6% dos casos.

Analisando a distribuição da idade segundo o sexo (Tabela 4) verificamos o predomínio de indivíduos do sexo masculino na idade até 2 anos, mas nas faixas etárias de 3 e 4 anos, a distribuição por sexo é quase igual, sendo responsáveis por 23,5% dos casos. Entretanto, entre adolescentes, há um nítido predomínio do sexo feminino, 60,9%, na faixa etária de 13 a 19 anos, em que 37% foram por medicamentos.

Quando se realiza a comparação entre a distribuição por gêneros dentre os adolescentes (13 a 19 anos) e os menores de 13 anos, observa-se uma inversão significativa das proporções: o sexo feminino predomina na adolescência e o masculino na infância (qui-quadrado=5,32; p=0,021).

Tabela 4: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais na população de 0 a 19 anos, segundo o gênero e a idade da vítima, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013 (N=353).

Faixa Etária	Sexo		Total N (%)
	Feminino N (%)	Masculino N (%)	
< 1 Ano	5 (31,2)	11 (68,8)	16 (4,5)
1 Ano	33 (35,9)	59 (64,1)	92 (26,1)
2 Anos	28 (41,8)	39 (58,2)	67 (19,0)
3 Anos	24 (51,1)	23 (48,9)	47 (13,3)
4 Anos	17 (50,0)	17 (50,0)	34 (9,6)
5 A 12 Anos	24 (47,1)	27 (52,9)	51 (14,4)
13 A 19 Anos	28 (60,9)	18 (39,1)	46 (13,0)
Total	159 (45,1)	194 (54,9)	353 (100)

4.4 Via de Exposição

Dentre as vias de exposição, a mais frequente é a via oral (82,7%) e a maneira menos frequente é por via cutânea (5,1%), conforme pode ser visto na Tabela 1. Na mesma tabela ainda pode ser visto que na maioria absoluta (80,5%) das intoxicações, apenas um produto foi identificado como causador. No restante, foi possível identificar dois (5,5%) ou mais produtos (2,8%).

4.5 Categorias e Grupos de Substâncias

Dentre as classificações de substâncias que mais frequentemente estão envolvidas nas intoxicações exógenas de crianças e adolescentes, os medicamentos foram as mais importantes, seguidas de produtos químicos / limpeza e pesticidas (Tabela 5). Dentre os pesticidas estão incluídos também raticidas e

carrapaticidas e, em “outros”, estão incluídos: alimentos, bebidas alcoólicas, água-viva, cal, cimento, nicotina e tetraidrocanabinol.

Na tabela 5, é possível ver a distribuição dos principais produtos envolvidos em intoxicações acidentais, de acordo com a faixa etária das vítimas. Os medicamentos foram o grupo com maior proporção em todas as idades, exceto nas crianças com 1 ano, onde os produtos químicos foram mais prevalentes. Nesta faixa etária também foram importantes os pesticidas e produtos de limpeza.

Tabela 5: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais na população de 0 a 19 anos, segundo a categoria do produto e a idade da vítima, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013 (N=353).

Produto	Faixa Etária							Total
	< 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 a 12 anos	13 a 19 anos	
	Número (%)	Número (%)	Número (%)	Número (%)	Número (%)	Número (%)	Número (%)	Número (%)
Medicamento	6 (37,5)	19 (20,7)	23 (34,3)	25 (53,2)	20 (58,8)	19 (37,3)	17 (37,0)	129 (36,5)
Prod. Químico / Limpeza	5 (31,2)	36 (39,0)	23 (34,3)	8 (17,0)	8 (23,5)	11 (21,5)	13 (28,2)	104 (29,4)
Pesticida	-	19 (20,7)	10 (14,9)	7 (14,9)	1 (2,9)	1 (2,0)	1 (2,2)	39 (11,1)
Planta Tóxica	-	1 (1,1)	3 (4,5)	4 (8,5)	1 (2,9)	5 (9,8)	-	14 (4,0)
Cosmético	2 (12,5)	3 (3,3)	-	1 (2,1)	-	-	1 (2,2)	7 (2,0)
Outros	1 (6,3)	4 (4,4)	1 (1,5)	-	-	-	4 (8,7)	10 (2,8)
Não Informado	2 (12,5)	10 (10,9)	7 (10,4)	2 (4,3)	4 (11,8)	15 (29,4)	10 (21,7)	50 (14,2)
Total	16 (100)	92 (100)	67 (100)	47 (100)	34 (100)	51 (100)	46 (100)	353 (100)

Nas tabelas 5, 6, 7 e 8 estão discriminados os grupos de substâncias mais frequentemente envolvidos nas intoxicações exógenas agrupados em: medicamentos, produtos químicos, pesticidas e produtos de limpeza. Na classificação dos medicamentos (Tabela 6) identificamos como agentes mais frequentes as drogas ansiolíticas (predominantemente benzodiazepínicos), seguido dos analgésicos (8,5%) - entre os quais se destaca o paracetamol (5,1%) - e dos antiepiléticos.

Tabela 6: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de medicamentos, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013.

MEDICAMENTOS	N	%
Ansiolíticos	32	24,7
Analgésicos/anti-inflamatórios	18	14,0
Antiepiléticos	10	7,8
Antipsicóticos	8	6,2
Antimicrobianos	8	6,2
Antidepressivos	7	5,5
Anti-histamínicos	5	3,9
Anti-hipertensivos	5	3,9
Suplemento vitamínico	5	3,9
Outros	31	24,0
Total	129	100

Na categoria “outros” foram agrupados os seguintes medicamentos: álcool absoluto, antiasmáticos, hipoglicemiantes, anticoncepcionais, antieméticos, antiespásticos, antiparasitários, antissépticos de vias urinárias, antiulcerosos, broncodilatadores, cardiotônicos, descongestionantes nasais, mercúrio inorgânico, pomadas, restauradores de função erétil, suplementos hormonais, finasterida e vacinas.

Na categoria de Produtos Químicos / Limpeza (Tabela 7) houve maior porcentagem de intoxicações acidentais do hipoclorito de sódio (cloro e água sanitária) e hidróxido de sódio (soda cáustica). No grupo dos hidrocarbonatos, encontram-se a aguarrás e querosene, que possuem este componente em sua composição. Esta categoria é composta principalmente por produtos destinados a uso doméstico e cuja presença é comum nos domicílios. Entre os produtos de limpeza, além do ácido clorídrico, estão presentes produtos que contêm várias substâncias, porém sua base principal é a soda cáustica, como por exemplo, o sabão em pó. O grupo “outros” inclui: ácido sulfônico, cola, gás butano, peróxido de hidrogênio, cianoacralato, desincrustante, glicóis, isoparafina e metais.

Tabela 7: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de substâncias causadoras de intoxicação, na categoria de Produtos Químicos / Limpeza, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013.

PRODUTO QUÍMICO / LIMPEZA	N	%
Hidróxido de Sódio	21	20,2
Hipoclorito de Sódio	21	20,2
Múltiplos Químicos	16	15,4
Hidrocarbonato	7	6,6
Monóxido de Carbono	7	6,6
Hidróxido de Amônio	6	5,8
Ácido Clorídrico	4	3,9
Formaldeído	4	3,9
Cáustico	4	3,9
Outros	14	13,5
Total	104	100,0

Nota: A categoria “Múltiplos Químicos” compreende produtos com formulações complexas envolvendo diversos grupos de substâncias.

Entre os pesticidas, destacam-se os carbamatos e organofosforados, utilizados como praguicidas e que frequentemente entram na composição de um produto conhecido como “chumbinho”, utilizado para combate a pragas (geralmente como raticidas). Em nosso meio, apesar da normatização específica, este produto é fabricado e comercializado clandestinamente, de forma fracionada e em embalagens que usualmente não trazem informações adequadas sobre os riscos da utilização do produto. O grupo “outros” incluiu silicato de cálcio, glifosato, deltametrina e anticolinesterásicos (Tabela 8).

Tabela 8: Distribuição das intoxicações exógenas acidentais, segundo o grupo de substâncias causadoras de intoxicação, na categoria de Pesticidas, atendidas no Hospital João XXIII de Belo Horizonte, MG, Brasil, 2013.

PESTICIDAS	N	%
Carbamato	9	23,1
Cumarínico	8	20,5
Piretróide	8	20,5
Organofosforado	4	10,3
Raticida	2	5,1
Carrapaticida	2	5,1
Outros	6	15,4
Total	21	100

4.6 Fatores Associados à Internação

Aproximadamente 12% das vítimas necessitaram ser internadas (permanência hospitalar maior que 24 horas). O tempo de internação variou de 1 a 5 dias, com a média de 1,6 dias e mediana de 1.

Na análise univariada, a residência em outros municípios, a quantidade de produtos igual ou maior que dois e a via oral de exposição estiveram associadas à internação hospitalar (Tabela 5). No modelo final, as vítimas residentes em outros municípios e aquelas com intoxicação causada por duas ou mais substâncias apresentaram maior chance de internação (Tabela 10). Não foi possível incluir no modelo a variável “Via de exposição” visto que todas as internações ocorreram em vítimas cuja exposição se deu por via oral.

Tabela 9 – Análise univariada dos fatores associados com a internação nos casos de intoxicações acidentais atendidos no Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, 2013 (N=353).

Característica	Internação		P
	Não N (%)	Sim N (%)	
Sexo			
Feminino	140(45,2)	19(44,2)	0,904
Masculino	170(54,8)	24(55,8)	
Faixa etária			
3 anos ou menos	191(61,6)	31(72,1)	0,183
>3 anos	119(38,4)	12(27,9)	
Município residência			
Belo Horizonte	224(81,2)	22(55,0)	<0,001
Outros	52(18,8)	18(45,0)	
Local de exposição			
Domicílio	279(93,6)	38(97,4)	0,343
Outros	19(6,4)	1(2,6)	
Número de substâncias			
1	254(93,7)	29(80,6)	0,006
2 ou mais	17(6,3)	7(19,4)	
Tipo de substância			
Medicamentos	109(40,7)	20(57,1)	0,064
Outros	159(59,3)	15(42,9)	
Via de exposição			
Outras	38(13,1)	0(0,0)	0,016
Oral	253(86,9)	39(100,0)	

Tabela 10 – Análise por regressão logística múltipla das características associadas a internação das vítimas de intoxicações exógenas acidentais atendidas no Hospital João XXIII, Belo Horizonte, MG, 2013 (N=353).

Característica	OR	IC 95%	P
Faixa etária			
3 ou menos	1		
>3	0,59	0,24 – 1,47	0,255
Município residência			
Belo Horizonte	1		
Outros	4,82	2,15 – 10,81	<0,001
Número de substâncias			
1	1		
2 ou mais	3,93	1,18 – 13,13	0,026
Classe da substância			
Outros	1		
Medicamentos	1,95	0,87 – 4,39	0,107

N=270 (83 com dados faltantes; Log-Likelihood = -87,576; G = 21,388, DF = 4, P-Value = <0,001

4.7 Outros Desfechos

Do total de vítimas com intoxicação exógena acidental, foi identificado apenas um óbito, de uma criança de 5 anos decorrente de ingestão de propranolol, uma droga anti-hipertensiva. Ocorreram três (0,9%) evasões e uma única vítima foi transferida para outro hospital.

5. DISCUSSÃO

Há poucos relatos nacionais descrevendo o perfil de atendimentos a intoxicações exógenas em crianças e adolescentes. Ramos et al (2005) estudaram o perfil das intoxicações acidentais e, crianças de 0 a 4 anos notificadas ao Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul, em 2003. Tavares et al (2013) avaliaram os registros de atendimentos a crianças e adolescentes no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, PR, no ano de 2008. Brito e Martins (2015) analisaram os dados de um serviço público de referência em urgência e emergência na região de Cuiabá, MT, no ano de 2013, focando nas intoxicações em crianças e adolescentes.

Comparativamente, no entanto, um aspecto diferencial do presente estudo é o recorte nas intoxicações acidentais. Ao excluir aquelas intencionais - com o intuito de provocar danos a si próprio ou a outrem, ou as situações de abuso ou dependência a substâncias - restringe-se a pesquisa ao campo dos acidentes. A intencionalidade caracteriza outra dimensão das ocorrências em saúde por causas externas: a violência (OMS, 1996). Por outro lado, ao analisar as intoxicações acidentais, principalmente aquelas ocorridas em crianças muito pequenas, alguns questionam os limites entre acidentes e violências, sugerindo que, em alguns casos, poderia se caracterizar uma situação de violência por negligência (SOORI, 2001; KOUÉTA et al, 2009; TAVARES et al, 2013). Apesar deste desafio conceitual, o estudo da epidemiologia das intoxicações acidentais em menores de idade é uma etapa fundamental para direcionar as respectivas estratégias preventivas, educacionais e terapêuticas, que são muito diversas daquelas direcionadas às intoxicações intencionais.

5.1 Idade e Sexo

Os resultados do presente estudo mostram um predomínio de crianças do sexo masculino, com idades entre 0 e 4 anos, com um pico nas crianças de 1 a 2 anos. Isto corrobora os resultados de diversos estudos realizados em diferentes países e *settings*.

Soori (2001) e Manouchehrifar et al (2016) mostraram uma maior ocorrência de casos em meninos e na idade de 0 a 4 anos, em estudos realizados no Irã.

Em outro estudo, realizado por Kohli, Loska e Kabra (2008), na Índia, entre os anos de 2004 e 2006, a média de idade de maior ocorrência das intoxicações exógenas acidentais foi em crianças entre 2 a 3 anos, havendo mais casos em meninos que em meninas

Em Burkina Faso, Kouéta et al (2009) registraram que no período de 2005 e 2006 as intoxicações acidentais agudas em crianças foram mais comuns na faixa etária entre 1 e 4 anos de idade (principalmente aos 3 anos) e que os meninos superaram as meninas na razão de 2 : 1.

Em uma pesquisa realizada na Espanha no período entre 2008 a 2011, Azkunaga et al (2012) apresenta dados semelhantes aos nossos, com o número de 400 intoxicações registradas no período relatado, em crianças menores de 7 anos de idade, tendo a maior incidência entre meninos.

No Brasil, em estudo conduzido por Tavares et al (2013) no Hospital Universitário de Maringá, no Paraná, foram analisados os fatores relacionados às intoxicações em crianças, no ano de 2008. A ocorrência foi maior entre crianças do sexo masculino (52,2%) e na faixa etária entre 0 e 4 anos (81%). Também no Brasil, em Cuiabá, Brito e Martins (2015) demonstraram que a maioria dos intoxicados eram do sexo masculino (60%) e tinham idades entre 1 e 4 anos (71%).

No estudo de Z'gambo (2016), realizado em Zâmbia, foram encontradas proporções semelhantes de casos de envenenamento no sexo masculino (52 % dos casos). Bacha e Tilahun (2015), da Etiópia, apresentaram resultados contraditórios ao nosso estudo, no qual houve um leve predomínio (51,6%) de vítimas do sexo feminino.

Estes dados apontam para a necessidade de uma estrita vigilância e medidas protetoras direcionadas às crianças mais novas, pois estão sob maior risco de acidentes, visto sua característica de explorar o ambiente em que vive, parte indissociável de seu desenvolvimento cognitivo e motor. Nos primeiros anos de vida a exploração dos objetos é calcada pela oralidade (RAMOS et al, 2005; FOOK et al, 2013), o que favorece a ingestão de produtos tóxicos. Essa combinação de necessidades de exploração, primazia da oralidade e ajuizamento insuficiente dos

riscos caracteriza os primeiros anos de vida humana e pode explicar o predomínio das intoxicações acidentais nessa faixa etária.

Crianças do sexo masculino apresentam mais atividade exploratória, maiores níveis de atividade e se envolvem em comportamentos de risco com mais frequência e rapidez do que as do sexo feminino. No entanto, reagem adversamente às admoestações repetitivas dos pais e aumentam a atividade de risco na presença do cuidador (MORRONGIELLO et al, 2015).

Outro achado interessante foi a inversão dos gêneros à medida que a idade avançou, ou seja, na faixa etária acima dos 12 anos, o sexo feminino predominou neste estudo. Como as intoxicações intencionais nos adolescentes são mais frequentes no sexo feminino (ALVES et al, 2013; CABRERA, VARGAS, 2014), estes achados levantam a suspeita de que alguns casos tenham sido indevidamente classificados como acidentais nesta faixa etária.

5.2 Local de Ocorrência

Em relação ao local de ocorrência das intoxicações acidentais, identificamos um predomínio do ambiente urbano (96,7%) e que a grande maioria (90%) dos acidentes ocorreu dentro dos domicílios. Estes dados são corroborados por outros estudos nacionais e internacionais.

No estudo de Kohli (2008), realizado na Índia, a maioria das crianças vitimadas residiam em áreas urbanas.

Soori (2001) identificou que 89% das intoxicações com crianças ocorreram dentro de casa, especialmente em crianças mais novas. Em 75% dos casos, os produtos tóxicos estavam acessíveis às vítimas, mostrando a necessidade de uma maior atenção às crianças em seu ambiente domiciliar

O estudo de Tavares et al (2013) realizado em Maringá-Paraná, identificou o domicílio da vítima como local de ocorrência da intoxicação em 87% dos casos. Os resultados dessa pesquisa também mostraram que a residência é o local de ocorrência predominante de envenenamentos e intoxicações acidentais, ainda que a criança esteja sob a proteção e presença de um adulto. Entre os fatores

desencadeantes, a facilidade de acesso a medicamentos e a exposição oral foram predominantes.

Em nosso estudo, não dispomos da informação sobre a localização no interior da residência onde se deu o acidente. Entretanto, em outros relatos (MANOUCHEHRIFAR et al (2016) e AZKUNAGA et al (2013)) encontramos achados que relacionam a sala de estar e a cozinha como os locais onde houve a maioria dos casos de intoxicações em crianças.

Entretanto, o padrão dos produtos e substâncias envolvidas, o perfil etário e a predominância de intoxicações no ambiente doméstico indicam a necessidade de supervisão adequada das crianças e adoção de modos adequados de armazenamento dos produtos químicos.

5.3 Via de Exposição

Em nosso estudo, a via de exposição mais frequente foi a oral, que alcançou um percentual de 82,7% dos casos, dado corroborado por vários autores, como no texto de Z'gambo et al (2016), onde 91% das exposições ocorreram oralmente e 84,4%, no estudo de Tavares et al (2013). Ahmed et al (2015) também citam a via de exposição oral como a mais comum em seu estudo (66,7%), assim como Azcunaga et al (2012), com 89,6% e Kohli et al (2008) com 67,6%.

5.4 Categorias e Grupos de Substâncias

Nossos dados mostraram que os medicamentos foram responsáveis por 36,5% dos acidentes, onde os produtos não medicinais (produtos químicos, pesticidas, produtos de limpeza, plantas tóxicas e cosméticos) representaram 46,5% dos casos. Os medicamentos e os produtos químicos de limpeza foram as categorias mais frequentes em nossa amostra.

Na pesquisa de Ahmed et al (2015), realizada no Qatar, os medicamentos também representaram a maioria das intoxicações, porém com uma proporção bem mais relevante (72,6% dos casos).

No estudo realizado por Azcunaga et al (2012) a maioria das intoxicações atendidas foram de intoxicações por medicamentos ou produtos “do lar”. Os produtos domésticos também tiveram importante representação no estudo realizado por Kouéta (2009), com 44,7% dos casos.

Em nosso estudo, os ansiolíticos benzodiazepínicos foram o principal grupo de medicamentos envolvido nas intoxicações. O estudo de Anderson et al. (2016), realizado no Reino Unido, reforça que os benzodiazepínicos são um grupo de medicamentos frequentemente causadores de acidentes, atingindo 19% dos casos, naquele estudo. Em segundo lugar, Anderson et al. mostram a metadona, do grupo dos analgésicos, com um percentual de 17%, quando o nosso estudo classifica o paracetamol, também pertencente ao grupo dos analgésicos, como o segundo medicamento mais encontrado. No estudo de Azcunaga et al. (2012), o paracetamol ocupa o primeiro lugar (12,9%), seguido do grupo dos benzodiazepínicos (10,3%).

Observam-se diferenças quanto à categoria de substância envolvida e a idade da criança. Até os 2 anos, em nosso estudo, os produtos químicos/de limpeza predominaram, enquanto em maiores de 2 anos passaram a predominar as intoxicações por medicamentos. No estudo de Brito e Martins (2015), entre os menores de 1 ano houve maior número de intoxicações por pesticidas (66,6%), entre a idade de 1 a 4 anos os principais agentes foram os produtos de limpeza e entre 5 e 9 anos foram os produtos farmacológicos (66,6%),

O estudo realizado por Schmertmann et al (2012) relata que o tipo de substância acessada em ingestão pelas crianças podem ser responsáveis pelos diferentes padrões etários encontrados. Os dois tipos de substâncias venenosas (medicinais e não medicinais) são, muitas vezes, armazenados em casa, em diferentes cômodos e em diferentes tipos de embalagens. Em sua pesquisa explorando risco de envenenamento, tanto por substâncias medicinais quanto não medicinais, encontraram diferenças no risco de faixas etárias menores (SCHMERTMANN et al, 2012).

Uma descoberta consistente dos padrões de idade por tipos de substância, em estudos anteriores, sugere que a idade das crianças variam na sua capacidade de acessar diferentes tipos de substâncias. Tais estudos mostraram que envenenamento não medicinal atingiu o pico em uma idade mais jovem do que envenenamento medicinal, indicando uma relação entre a idade das crianças e o tipo de substância ingerida (SCHMERTMANN et al, 2012, p. 51).

5.5 Fatores Associados aos Produtos Químicos e de Limpeza

As substâncias químicas envolvidas também podem variar de acordo com a disponibilidade. Em regiões rurais, os pesticidas são frequentemente envolvidos (Z’GAMBO et al, 2016; LIRA et al, 2009). Em regiões onde os combustíveis hidrocarbonetos são necessários para a produção de energia e calor nos domicílios, pela relativa escassez de suprimento de energia elétrica, este grupo passa a ser um dos mais frequentes (KOUÉTA et al, 2009). Ou seja, a disponibilidade do produto no domicílio é, obviamente, um potencial fator de risco.

É digna de destaque a ocorrência das intoxicações causadas por produtos químicos destinados a tarefas domésticas (detergentes, sabão em pó, água sanitária, desentupidores) que estão presentes na maioria dos lares, mas com armazenamento muitas vezes inadequado, o que facilita o acesso de crianças, mesmo aquelas muito pequenas.

No caso dos produtos químicos e de limpeza, é frequente o armazenamento destas substâncias em embalagens reaproveitáveis, do tipo “Pet”. Essas, muitas vezes são vendidas de forma clandestina, no mercado paralelo, sem identificação do produto e algumas famílias, têm por hábito guardar estes produtos na geladeira. Nestes casos, essas embalagens favorecem o acontecimento de acidentes pelo desconhecimento dos produtos contidos em seu interior.

No caso dos pesticidas, a questão do mercado paralelo se repete. As substâncias “venenosas” são vendidas sem o menor critério a qualquer interessado, inclusive a crianças e, novamente, em embalagens mal identificadas. Há ainda a questão de serem adicionados a alimentos e deixados expostos, no intuito de atrair principalmente animais roedores, provocando a atração das crianças ao alimento, contendo veneno e conseqüentemente se acidentando. Diante desta realidade, existe a necessidade de maior controle na venda destes produtos.

Muitos dos acidentes cáusticos ocorrem devido à manipulação doméstica desta substância. Houve alguns casos relatados em que o cuidador informa que possuía em sua residência, no momento do acidente, mistura feita por variados produtos, tendo como principal elemento a soda cáustica para a preparação de

sabão caseiro. Esta prática se mostra arriscada, principalmente em casas que possuem crianças pequenas e que não contam com supervisão constante de um adulto.

A supervisão de um cuidador responsável poderia contribuir com a prevenção dos acidentes e com a redução desses casos. Esta circunstância imediata não é registrada sistematicamente no Serviço de Toxicologia do HJXXIII, portanto, não estava disponível para análise. Ahmed et al (2015) exemplifica esta importância no texto de seu estudo:

O envenenamento na infância é comum porque crianças são curiosas e exploram o mundo através de seus sentidos, incluindo o gosto. A maior parte do seu tempo elas estão em casa e, em casa, seu ambiente pode ser um local sem segurança, no qual são ingeridas não intencionalmente substâncias venenosas (AHMED et al, 2015, p. 1-2).

No entanto, outros autores ponderam sobre a dificuldade de se promover uma supervisão efetiva, com base na rapidez com que uma criança é capaz de se envolver no acidente. Kouéta et al (2009) e Tavares et al (2013) não observaram uma maior ocorrência de intoxicações associadas à falta de supervisão. Ramos et al (2010), em um estudo de caso-controle, verificaram que a fração de risco atribuível à desatenção dos cuidadores foi de 13%, enquanto o armazenamento de produtos perigosos a baixa altura, 19%. Estes achados sugerem que o armazenamento adequado fora do alcance das crianças pode ser uma estratégia mais efetiva, ou seja, tornar a casa segura.

5.6 Desfechos

Em nosso estudo, encontramos apenas um óbito, resultando em uma letalidade de 0,2%, que pode ser considerada muito baixa.

Na Colômbia, em 2009, foram identificados 187 óbitos por intoxicações correspondendo a uma taxa de mortalidade de 0,6 casos para cada 100.000 habitantes e a uma taxa de letalidade de 9,5 por 100.000 pacientes intoxicados” (ÁVILA; MORENO, 2012).

No estudo de Kouéta et al (2009) a evolução foi fatal em 3% dos casos, sendo que 75% dos óbitos ocorreram devido a envenenamento de crianças de 1 a 4 anos.

No HJXXIII, as intoxicações acidentais em crianças e adolescentes atendidas na emergência resultaram em internação em 15% dos casos. A permanência hospitalar pode ser considerada curta, pois 90% das vítimas internadas permaneceu no hospital até 2 dias e o maior tempo foi de 5 dias. No estudo de Brito e Martins (2015), foram internados 24,4% dos casos.

A gravidade de uma intoxicação aguda é dependente do potencial tóxico da substância envolvida e da magnitude da exposição (por exemplo, a dose ingerida). De acordo com Anderson et al (2016), a baixa toxicidade associada à maioria das ingestões acidentais na infância reflete a relativa segurança em overdose de muitos medicamentos usados comumente e a modesta dose ingerida. Contudo, a ingestão de alguns medicamentos é considerada de alto risco, onde ingestões por uma ou duas doses adultas podem ser teoricamente fatais em crianças de menos de 10 Kg, incluindo antidepressivos tricíclicos, antipsicóticos e agentes hipoglicemiantes. Em nosso estudo, as substâncias mais frequentemente envolvidas apresentavam relativamente baixa toxicidade, o que pode explicar a benignidade dos desfechos observados.

Os tempos entre o acidente e o atendimento e a experiência da equipe com intoxicações podem, potencialmente, influenciar os desfechos. Muito provavelmente, a baixa letalidade observada neste estudo pode estar ligada ao fato do tratamento ser realizado em unidade de referência com equipes profissionais que possuem grande experiência no atendimento a vítimas de intoxicações. Como o intervalo entre o acidente e o atendimento não foi sistematicamente registrado, não foi possível avaliar seu impacto na letalidade e na permanência hospitalar.

A substituição de produtos domésticos com maior potencial intoxicante por similares com perfil mais benigno, bem como a disponibilidade imediata de assistência e informações especializadas, são estratégias recomendadas pela OMS e pela Unicef para a prevenção das intoxicações infantis e redução das lesões associadas (OMS/UNICEF, 2004).

5.7 Limitações

Entre as limitações do nosso trabalho está o fato de se tratar de um estudo retrospectivo, baseado em registros de atendimento, não sendo possível o controle sobre a qualidade das anotações realizadas nos prontuários. Como exemplo, podemos citar as informações sobre os produtos envolvidos na intoxicação, pois não foi possível identifica-los em 14% dos casos. Em algumas situações também não foi possível determinar se os pacientes e seus acompanhantes não forneceram a informação ou se simplesmente ela não foi registrada.

Um outro aspecto é a falta de registro sistemático sobre as condições em que a intoxicação ocorreu, não sendo possível concluir sobre existência ou não de supervisão da vítima no momento do acidente e sobre como estavam armazenados os produtos.

O estudo foi baseado em atendimentos hospitalares, o que limita que as inferências sobre seus resultados sejam estendidas à comunidade. É possível que casos mais leves, ou oriundos de regiões com mais difícil acesso, apresentem características epidemiológicas distintas, não detectadas pela metodologia utilizada.

Por outro lado, a existência de registros sistemáticos de atendimentos pelo Serviço de Toxicologia, bem como o acesso eletrônico aos dados de prontuário quando necessário, provavelmente resultaram em dados válidos e confiáveis. Além disto, o fato do estudo ser baseado em um hospital de referência em acidentes e violências favorece uma representatividade dos nossos achados em ambientes clínicos, ou seja, permitem a comparabilidade com outros serviços semelhantes.

Quadro 2 – Estudos descrevendo as características das intoxicações acidentais em crianças e adolescentes.

	Autor (data)	Tipo de Serviço						sexo		idade					Moradia	
		Emergência Geral	Emergência Pediatria	Hosp Referência em Envenenamento	Hospital Geral	Dados Nacionais	Revisão de Artigos	Masc	Fem	0 a 4	2 e 3	1 a 4	< 1	< 7	Ambiente urbano	ambiente rural
1	Soori (2001)	x						x		x					n/a	n/a
2	Manouchehrifar (2016)			x				x		x					n/a	n/a
3	Z'gambo (2016)				x			x							n/a	n/a
4	Kohli, Loska e Kabra (2008)		x								x				x	
5	Kouéta et al (2009)		x									x			n/a	n/a
6	Azcunanga et al (2012)		x					x					x		n/a	n/a
7	Tavares et al (2013)				x			x		x					n/a	n/a
8	Brito e Martins (2015)	x						x				x	x		n/a	n/a
9	Bacha e Tilahun (2015)		x						x						n/a	n/a
10	Ahmed et al (2015)	x						n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
11	Anderson et al (2016)					x		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
12	Schmertmann et al (2012)					x		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
13	Ávila e Moreno (2012)						x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Continua...

	Autor (data)	Local de intoxicação	Via de Exposição	Substâncias			Medicamentos			Permanência Hospitalar		
				Medicamentos Não especificados	Produtos do Lar	Pesticidas	Benzodiazepínicos	Metadona	Paracetamol	Alta	Internação	óbito
1	Soori (2001)	x		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
2	Manouchehrifar (2016)	x		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3	Z'gambo (2016)		x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
4	Kohli, Loska e Kabra (2008)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
5	Kouéta et al (2009)	n/a	n/a		x		n/a	n/a	n/a		x	x
6	Azgunanga et al (2012)	x		n/a	n/a	n/a	x		x	n/a	n/a	n/a
7	Tavares et al (2013)	x	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
8	Brito e Martins (2015)	n/a	n/a	x	x	x	n/a	n/a	n/a		x	
9	Bacha e Tilahun (2015)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
10	Ahmed et al (2015)		x	x			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
11	Anderson et al (2016)		x	x			x	x		n/a	n/a	n/a
12	Schmertmann et al (2012)	x	x	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
13	Ávila e Moreno (2012)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			x

6- CONCLUSÕES

Em nossa pesquisa houve maior ocorrência de intoxicações exógenas acidentais em crianças entre 1 e 2 anos de idade, do sexo masculino e residentes em Belo Horizonte.

Os principais agentes causadores de intoxicações exógenas foram os medicamentos, seguidos de produtos de limpeza e químicos.

Residência fora de Belo Horizonte e ingestão de mais de uma substância foram fatores de risco para as internações hospitalares decorrentes de intoxicações exógenas.

7- RECOMENDAÇÕES

A investigação das intoxicações exógenas acidentais na infância e na adolescência é fundamental para que sejam identificados os fatores associados e seus determinantes, como um passo relevante no planejamento de intervenções que possam minimizar seus impactos.

A concentração de casos em faixas etárias muito precoces demandam ações em diversos campos, a saber: produção industrial, legislação de comercialização, regulação sanitária, armazenamento de produtos no domicílio, supervisão das crianças no ambiente doméstico e também na estruturação da rede de serviços de saúde.

Na área industrial, salientamos a necessidade de reorganização dos processos de desenho e fabricação dos frascos e embalagens nas quais são vendidos os produtos. Idealmente deveriam ser armazenados em embalagens mais seguras, as quais as crianças pequenas não conseguissem abrir, evitando a exposição e posterior envenenamento pela substância. Alterações na cor, odor e sabor dos produtos também podem contribuir para evitar a ingestão acidental de substâncias químicas.

No campo da vigilância sanitária, é importante aumentar a fiscalização contra a manipulação e venda de produtos clandestinos, além de intensificar ações

informativas para a população quanto aos riscos da utilização de produtos sem as condições de segurança necessária.

Quanto ao ambiente doméstico, recomenda-se que a criança viva em ambiente seguro, protegido contra os acidentes. Além de dispor de adultos responsáveis por sua vigilância, faz-se necessário que o armazenamento de medicamentos e produtos químicos de um modo geral seja feito em locais altos, fora do alcance das crianças. As crianças e os jovens são movidos pela curiosidade e vontade de vivenciar novas experiências, buscando nem sempre substâncias adequadas ao lazer. Este tipo de recomendação representa um desafio social, visto que muitas vezes as famílias são monoparentais e há a necessidade econômica de inserção no mercado de trabalho. Por outro lado, a estratégia de saúde da família oferece uma oportunidade, através das visitas frequentes dos agentes de saúde, de auxiliar e orientar as famílias a tornarem seus ambientes domésticos mais seguros.

Um outro aspecto relevante dos dados é procedência dos pacientes, com registros de atendimentos de pessoas que residem a longas distâncias, chegando a 600 km. É fundamental que as equipes que atuam nas unidades básicas de saúde recebam treinamento e tenham recursos necessários e adequados para o tratamento inicial do paciente, vítima de intoxicação exógena. Há a necessidade de regionalização dos centros de referência em saúde e capacitação das equipes. Percorrer longas distâncias para obter tratamento adequado pode levar ao agravamento do quadro clínico do paciente.

Portanto, há a necessidade de treinamentos a profissionais de saúde em hospitais do interior de Minas Gerais e em Hospitais escola, acerca do tema intoxicação, bem como sua prevenção e primeiros cuidados com o paciente, para que as equipes se tornem mais aptas a reconhecer estes casos específicos de acidentes. Um recurso já disponível para outros agravos e que pode ser utilizado no caso das intoxicações é a telemedicina, que pode contribuir para que o atendimento inicial à vítima de intoxicação se dê de forma adequada, melhorando o prognóstico.

A população, de forma geral, deve ser orientada quanto à necessidade de informar, no momento do atendimento à criança ou adolescente vítima de intoxicação qual foi o produto com a qual se acidentou e, se possível, levar a embalagem. É importante informar quais eram os medicamentos existentes na residência e se estes se encontravam acessíveis à criança. Observamos muitos

atendimentos em que não foram informadas as substâncias que provocaram os acidentes, fazendo com que o paciente não receba o atendimento oportuno e adequado ao seu caso em especial.

A realização de atividades informativas nas escolas de ensino infantil e fundamental, com o intuito de levar informações às crianças, adolescentes e seus educadores sobre a prevenção e primeiros cuidados em casos de intoxicações pode contribuir para a adoção de medidas preventivas eficazes.

Como uma contribuição a esses esforços preventivos e baseados nos achados desta pesquisa sobre a epidemiologia das intoxicações em crianças e adolescentes, serão desenvolvidos materiais de divulgação e capacitação para aplicação no âmbito da saúde pública.

8- REFERÊNCIAS

AHMED, Abdelrahman; ALJAMAL, Ashraf Nazmi; IBRAHIM, Mohamed Izham Mohamed; SALAMEH, Khalil; ALYAFEI, Khalid; ZAINEH, Samah Abu; ADHEIR, Fathea Salama S. S. **Poisoning Emergency Visits Among Children: a 3-year retrospective study in Qatar.** BMC Pediatrics, vol. 15, n 104, 2015.

ÁLVARES, Albert Alejandro Ávila, CARILLO, Atilio Moreno. **Medidas Generales en el Servicio de Urgencias para el Paciente Pediátrico Intoxicado.** Universitas Médica, Bogotá (Colômbia), vol. 53, n 2, p. 154-165, abr-jun, 2012.

ALVES, Verônica de Medeiros; SILVA, Amanda Mirilla Santos da; MAGALHÃES, Ana Paula Nogueira de; ANDRADE, Thiago gomes de; FARO, Ana Cristina Mancussi e; Nardi, Antônio E. **Suicide Attempts in a Emergency Hospital.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria, vol. 72, n 2, 123-128, fev 2013.

ANDERSON, Mark; HAWKINS, Leonard; EDDLESTON, Michael; THOMPSON, John P.; VALE, J. Allister; THOMAS, Simon H. L. **Severe and Fatal Pharmaceutical Poisoning in Young Children in the UK.** British Medical Journal, vol. 101, n 7, 653-656, 2016.

ANDRADE FILHO, Adebai; CAMPOLINA, Délio; DIAS, Mariana Borges. **Toxicologia na Prática Clínica.** Belo Horizonte: Folium, pág. 1, 2001. 368 p.

ANDRADE FILHO, Adebai; CAMPOLINA, Délio; DIAS, Mariana Borges. **Toxicologia na Prática Clínica.** 2. ed. Belo Horizonte: Folium, pág. 31-32, 2013. 700 p.

AZCUNAGA, Beatriz; MINTEGI, Santiago; DEL ARCO, Laura, BIZKARRA, Irati. **Changes in the Epidemiology of Poisonings Attended in Spanish Pediatric Emergency Departaments Between 2001 and 2010: increase in ethanol intoxication.** Emergencias: n 24, 376-379, Bilbao: 2012.

AZCUNAGA, Beatriz; MINTEGI, Santiago; SALMÓN, N; ACEDO, Y.; DEL ARCO, Laura. **Intoxicaciones en Menores de 7 años en España. Aspectos de Mejora en**

la Prevención y Tratamiento. Anales de Pediatría, vol. 78, n 6, 355-360, Barcelona: 2013.

BACHA, Tigist; TILAHUN, Birkneh. **A Cross-sectional Study of Children Whith Acute Poisoning: a three-year retrospective analysis.** World Journal of Emergency Medicine, vol. 6, n 4, 265-269, 2015.

BORZELLECA, Joseph F. **Profiles in Toxicology - Paracelsus: herald of modern toxicology.** Toxicological Sciences, vol. 53, 2-4, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações Sobre Mortalidade.** Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em 07 de julho de 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Viva: Instrutivo de Notificação de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências.** Ministério da Saúde, Brasília: 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências.** Ministério da Saúde, Brasília: 2001.

BRITO, Jackeline Gonçalves; MARTINS, Christine Baccarat de Godoy. **Intoxicação Acidental na População Infantojuvenil em Ambiente Domiciliar: perfil dos atendimentos de emergência.** Revista da Escola de Enfermagem, USP, 373-380, 2015.

CABRERA, Rilma Molina; VARGAS, Germán Guillen. **Modo de Aquisición de Plaguicidas y Medicamentos em Pacientes Intoxicados atendidos en Emergencias del Hospital Clínico Viedma.** Gac Med Bol, vol. 37, n 2, 56-59, jul-dez 2014.

CHANDRAN, Aruna; HYDER, Adnan A.; PEEK-ASA, Caroline. **The Global Burden of Unintentional Injuries and an Agenda for Progress.** Epidemiol Reviews. vol. 32, 110-120, 2010.

DESLANDES, S.; ASSIS, S.; SANTOS, N. Violência envolvendo crianças no Brasil: um plural estruturado e estruturante. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Impacto da Violência na Saúde dos Brasileiros**. Ministério da Saúde, Brasília: 43-67, 2005. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

FIOCRUZ. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Faixa Etária - Brasil**, 2007. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/tab07_brasil_2007.pdf>. Acesso em 07 de julho de 2016.

FOOK, Sayonara Maria Lia; AZEVEDO, Esthefanye Fernandes de; COSTA, Monalisa Maciel; FEITOSA, Itavielly Layany França; BRAGAGNOLI, Gerson; MARIZ, Saulo Rios. **Avaliação das Intoxicações por Domissanitários em uma Cidade do Nordeste do Brasil**. Caderno Saúde Pública, vol. 29, n 5, 1041-1045, Rio de Janeiro: mai 2013.

HINRICHSEN, Sylvia Lemos. **Intoxicações Exógenas Agudas e Acidentes Provocados por Animais Peçonhentos**. MEDBOOK - Editora Científica Ltda: RJ: 149-156, 2014.

HOUAISS, A, & VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Objetiva, Rio de Janeiro: 2001. p. 55, 1286, 1639.

HYDER, Adnan A.; WALI, Salman; FISHMAN, Steven; Schenk, Ellen. **The Burden of Unintentional Injuries Among the under-five Population in South Asia**. Acta Paediatrica, n 97, 267-275, 2008.

KOHLI, Utkarsh; KUTTIAT, Vijesh Sreedhar; LODHA, Rakesh; KABRA, S. K. **Profile of Childhood Poisoning at a Tertiary Care Center in North India**. Indian Journal of Pediatrics, vol. 75, 791-794, ago 2008.

KOUÉTA, Fla; DAO, Lassina; YÉ, Diarra; FAYAMA, Zeinabou; SAWADOGO, Alphonse. **Acute Accidental Poisoning in Children: aspects of their epidemiology, etiology, and outcome at the Charles de Gaulle Pediatric**

Hospital in Ouagadougou (Burkina Faso). Santé, vol. 19, n. 2, 55-59, Abr-Jun 2009.

LIRA, Samira Valentim Gama; SILVA, Juliana Guimarães e; ABREU, Rita Neuma Dantas Cavalcante de; MOREIRA, Deborah Pedrosa; VIEIRA, Luiza Jane Eyre de Souza; FROTA, Mirna Albuquerque. **Intoxicações por Pesticidas em Crianças, Adolescentes e Jovens no Município de Fortaleza (CE).** Ciência Cuidado e Saúde. vol. 8, n 1, 48-55, 2009.

MADDEN, Maureen A. **Pediatric Poisonings: recognition, assessment and management.** Crit Care Nurs Clin, n 17, 395-404, 2005.

MANOUCHEHRIFAR, Mohammad; DERAKHSHANDEH, Niloufar; SHOJAEI, Majid; SABZGHABAEL, Anita; FARNAGHI, Fariba. **An Epidemiologic Study of Pediatric Poisoning: a six-month cross-sectional study.** Emergency, vol. 4, n 1, 21-24, 2016.

MARGONATO, Fabiana Burdini; THOMSON, Zuleika; PAOLIELLO, Mônica Maria Bastos. **Determinantes nas Intoxicações Medicamentosas Agudas na Zona Urbana de um Município do Sul do Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, vol. 24, n 2, 333-341, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Violência e Saúde.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 132p, 2006.

MORRONGIELLO, Bárbara A.; MCARTHUR, Brae Anne; GOODMAN, Samantha; BELL, Melissa. **Don't Touch the Gadget Because It's Hot! Mother's and Children's Behavior in the Presence of a Contrived Hazard at Home: implications for supervising children.** Journal of Pediatric Psychology, vol. 40, 85-95, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10 – Décima Revisão,** EDUSP, São Paulo: 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) e UNICEF. **World Report on Child Injury Prevention: children and poisoning**. Geneva: 2004.

PAWLOWICZ, Urzula; WASILEWSKA, Anna; OLANSKI, Witold; STEFANOWICZ, Marta. **Epidemiological Study of Acute Poisoning in Children: a 5-year retrospective study in the Paediatric University Hospital in Bialystok, Poland**. *Emerg Med Journal*, vol. 30, 712-716, 2013.

PEDEN, Margie et al. **World Report on Child Injury Prevention**. Switzerland: World Health Organization, Geneva: 2008.

RAMOS, Carla Luiza Job; MOSTADEIRO, Maria Beatriz; STEIN, Airton Tetelbom. **Perfil das Intoxicações na Infância Atendidas pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS), Brasil**. *Caderno de Pediatria*, Rio de Janeiro: vol. 21, n 4, 1134-1141, jul-ago 2005.

REIS, Lúcia. **Por um Mundo Mais Bacana**. FTD, São Paulo: 2013.

SAMAKÉ, B.M.; COULIBALI, Y.; DIANI, N.; DRAMÉ, A.I.; CISSÉ, M.A.; DOUMBIA, M.Z.; SANOU, F.; DIALLO, A. **Profil Epidemologique des Intoxications Aiguës au C.H.U. Gabriel Toure**. *Mali Medical*, vol. 26, n 3, 34-36, 2011.

SANTOS, Hélio de Oliveira; ESPIN NETO, José; QUARESMA, Marilda Fonseca; BACCO, Fábio Felippo. **Acidentes na Infância: apresentação de 518 casos internados em Campinas, SP**. *Jornal Pediátrico*, Rio de Janeiro: vol. 58, n 112, 20-24, jan-fev 1985.

SCHMERTMANN, Marcia; WILLIAMSON, Ann; BLACK, Deborah. **Leading Causes of Injury Hospitalisation in Children aged 0-4 years in New South Wales by Injury Submechanism: a brief profile by age and sex**. *Journal Pediatrics and Child Health*, vol. 48, n 11, 978-984, 2012.

SCHMERTMANN, Marcia; WILLIAMSON, Ann. **A Brief Overview of Injury in New South Wales**. New South Wales Public Health Bulletin vol. 13, n 4, 66-70, 2002.

SCHMERTMANN, Marcia, WILLIAMSON, Ann; BLACK, Deborah; WILSON, Leigh. **Risk Factors for Unintentional Poisoning in Children Aged 1-3 Years in NSW Australia: a case-control study**. BMC Pediatrics, n 24, 13-88, mai 2013. Disponível em <<http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/88>>. Acesso em 27 junho 2015.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE/ministério da saúde. **Viva: Instrutivo de Notificação de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências**. Brasília: Ministério da Saúde, 72p, 2011.

SILVA, Leonardo da; FALCÃO, Luiz Fernando dos Reis. **Atualizações em Emergências Médicas**. Minha Editora: Baurueri: SP, 2013. 196 p.

SOORI, Hamid. **Developmental risk factors for unintentional childhood poisoning**. Saudi Medical Journal, vol. 22, n 3, 227-230, 2001.

TAVARES, Érika Okuda; BURIOLA, Aline Aparecida; SANTOS, Jessica Adrielle Teixeira; BALLANI, Tanimária da Silva Lira; OLIVEIRA, Magda Lúcia Félix de. **Fatores Associados à Intoxicação Infantil**. Escritório Anna Nery Imprensa, vol. 17, n 1, 31-37, Maringá: 2013.

THAPA SR, Lama P, KARKI N, KHADKA SB. **Pattern of poisoning cases in Emergency Department of Kathmandu Medical College Teaching Hospital**. Kathmandu University Medical Journal, vol. 6, n 2, 209-213, 2008.

TOLEDO, Luciano Medeiros de; SABROZA, Paulo Chagastelles. **Violência: orientações para profissionais da atenção básica de saúde**. ENSP/FIOCRUZ, Rio de Janeiro: 2013. 36 p. Disponível em: <http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_469588428.pdf>. Acesso em 9 maio 2016.

WHO, World Health Organization. **World Report on Violence and Health**. Geneva: 2002.



WHO, World Health Organization. **Global Consultation on Violence and Health. Violence: a public health priority**. 1996.

WYNN, Persephone M.; ZOU, Kun; YOUNG, Ben; MAJSAK-NEWMAN, Gosia; HAWKINS, Adrian; KAY, Bryony; MHIZHA-MURIRA, Jacqueline; KENDRICK, Denise. **Prevention of Childhood Poisoning in The Home: overview of systematic reviews and a systematic review of primary studies**, International Journal of Injury Control and Safety Promotion, vol. 23, n 1, 3-28, 2016.

Z'GAMBO, Jessy; SIULAPWA, Yorum; MICHELO, Charles. **Pattern of Acute Poisoning at Two Urban Referral Hospitals in Lusaka, Zambia**. BMC Emergency Medicine, vol. 16, n 2, 2016. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4706701/pdf/12873_2016_Article_68.pdf>. Acesso em 9 maio 2016.

ZIA, Nukhba; KHAN, Uzma R.; RAZZAK, Junaid A.; PUVANACHANDRA, Prasanth; HYDER, Adnan A. **Understanding Unintentional Childhood Home Injuries: pilot surveillance data from Karachi, Pakistan**. BMC Research Notes, vol. 5, n 37, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3337295/pdf/1756-0500-5-37.pdf>>. Acesso em 9 maio 2016.

ANEXO I – Ficha de atendimento de acidentes por animais peçonhentos e intoxicações

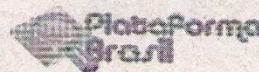
 		SERVIÇO DE TOXICOLOGIA	FICHA DE ATENDIMENTO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS E INTOXICAÇÕES	
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS		Sistema Único de Saúde	UNIDADE: _____	
ESTA FICHA DEVERÁ SER ARQUIVADA NA TOXICOLOGIA, NA ALTA E/OU TRANSFERÊNCIA DO PACIENTE				
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:				
NOME: _____		IDADE: _____	SEXO: _____	
PROFISSÃO: _____		CIDADE: _____	ESTADO: _____	REGISTRO: _____
BAIRRO: _____		RUA: _____	Nº: _____	
MUNICÍPIO DE OCORRÊNCIA DO ACIDENTE: _____				
ATENDIMENTO: DATA DO ACIDENTE ____/____/____ DATA DO ATENDIMENTO ____/____/____				
CIRCUNSTÂNCIAS:				
<input type="checkbox"/> ACIDENTAL <input type="checkbox"/> PRESC. MÉDICA <input type="checkbox"/> OCUPACIONAL <input type="checkbox"/> TENTATIVA ABORTO <input type="checkbox"/> SUICÍDIO <input type="checkbox"/> OUTROS <input type="checkbox"/> ERRO DE ADMINISTRAÇÃO <input type="checkbox"/> INDICAÇÃO LEIGA <input type="checkbox"/> AUTOMEDICAÇÃO <input type="checkbox"/> USO TERAPÊUTICO <input type="checkbox"/> ABUSO				
LOCAL DE EXPOSIÇÃO	URBANA			
	<input type="checkbox"/> RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> TRABALHO <input type="checkbox"/> ESCOLA <input type="checkbox"/> SERV. SAÚDE <input type="checkbox"/> AMBIENTE EXTERNO <input type="checkbox"/> OUTRO			
LOCAL DE EXPOSIÇÃO	RURAL			
	<input type="checkbox"/> RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> TRABALHO <input type="checkbox"/> ESCOLA <input type="checkbox"/> SERV. SAÚDE <input type="checkbox"/> AMBIENTE EXTERNO <input type="checkbox"/> OUTRO			
NOME(S) COMERCIAL(S) DO(S) PRODUTO(S): _____				
PRINCÍPIO(S) ATIVO(S): _____				
VIA DE EXPOSIÇÃO: <input type="checkbox"/> ORAL <input type="checkbox"/> CUTÂNEA <input type="checkbox"/> RESPIRATÓRIA <input type="checkbox"/> VAGINAL <input type="checkbox"/> RETAL <input type="checkbox"/> DESCONHECIDA <input type="checkbox"/> OCULAR <input type="checkbox"/> OUTRA				
ANIMAL:				
<input type="checkbox"/> OFÍDIO <input type="checkbox"/> ESCORPIÃO <input type="checkbox"/> ARANHA <input type="checkbox"/> ABELHAS <input type="checkbox"/> OUTROS				
IDENTIFICADO: <input type="checkbox"/> Sim ESPÉCIE: _____ LOCAL DA PICADA: _____				
<input type="checkbox"/> Não				
SORO EMPREGADO: <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> AA Nº AMPOLAS _____ LOTE _____				
EFEITOS INDESEJÁVEIS: _____				
HORA DO ACIDENTE: _____ HORA DO SOROTERAPIA: _____				
MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		INTERNAÇÃO: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO DIAS _____		ANÁLISES: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
EVOLUÇÃO FINAL:				
<input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> ALTA-RETORNO <input type="checkbox"/> SEQUÊLA <input type="checkbox"/> ÓBITO <input type="checkbox"/> OUTRA <input type="checkbox"/> DESCONHECE				
CASOS POR TELEFONE:				
REQUISITANTE: <input type="checkbox"/> MÉDICO <input type="checkbox"/> VETERINÁRIO <input type="checkbox"/> LEIGO <input type="checkbox"/> OUTROS				
NOME _____ FONE _____ CIDADE _____ ESTADO _____				
EVOLUÇÕES { Use também o verso se necessário).				

SA-181

ANEXO II - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FHEMIG



FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS -
FHEMIG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL DAS INTOXICAÇÕES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NA SALA DE URGÊNCIA DE HOSPITAL ESTADUAL REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS

Pesquisador: Luciana Vilaça

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 24991613.9.0000.5119

Instituição Proponente: Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 491.927

Data da Relatoria: 12/12/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto devidamente encaminhado, com introdução e justificativa bem fundamentados para a realização do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

- Objetivo Primário:

Descrever o perfil das crianças e adolescentes vítimas de intoxicações e atendidos na Unidade de Emergência do Hospital João XXIII, Fhemig, Belo Horizonte, MG no ano de 2013.

Objetivo Secundário:

Identificar os principais agentes causadores de intoxicações.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- RISCOS: o estudo apresenta baixos riscos, pois se baseia em coleta de dados via prontuários e não há intervenção.

- BENEFÍCIOS: não há benefícios diretos para os pacientes envolvidos, mas há benefícios para a comunidade científica em geral e para a FHEMIG.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- Projeto: Relevante, pertinente e de valor científico;

Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100

Bairro: Bairro Santa Efigênia

CEP: 30.150-260

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3239-9552

Fax: (31)3239-9532

E-mail: cep@themig.mg.gov.br

Continua...

Continuação do Parecer: 491.927

- Metodologia: Adequada para se alcançar o objetivo proposto;
- Currículos: Com competência reconhecida para a condução do estudo;
- Cronograma: Adequado;
- Aspectos Éticos: O projeto cumpre a Res.466/2012 do CNS-MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Projeto: devidamente descrito;
- TCLE: justificada a dispensa do termo;
- Parecer GEP: Aprovado;
- FR: devidamente preenchida e assinada.

Recomendações:

- Enviar semestralmente ao CEP-FHEMIG os relatórios parciais e/ou final da pesquisa via Plataforma Brasil.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- O estudo pode ser realizado sem restrições.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

BELO HORIZONTE, 12 de Dezembro de 2013

Assinador por:
Vanderson Assis Romualdo
(Coordenador)

Endereço: Alameda Vereador Álvaro Celso, 100
Bairro: Bairro Santa Efigênia **CEP:** 30.150-260
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3239-9552 **Fax:** (31)3239-9532 **E-mail:** cep@themig.mg.gov.br

ANEXO III – Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 53476915.5.0000.5149

Interessado(a): **Profa. Elza Machado de Melo**
Departamento de Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina- UFMG

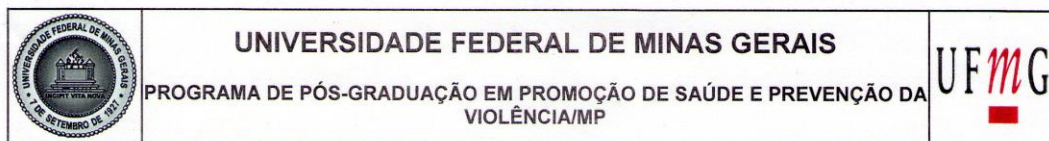
DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 31 de maio de 2016, o projeto de pesquisa intitulado **“Intoxicações exógenas em crianças e adolescentes atendidos na unidade de emergência de hospital estadual de referência de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013”**.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

Prof.ª Dr.ª Telma Campos Medeiros Lorentz
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO IV – Cópia da Ficha de Aprovação



FOLHA DE APROVAÇÃO

INTOXICAÇÕES EXÓGENAS ACIDENTAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS, EM BELO HORIZONTE, EM 2013.

LUCIANA VILAÇA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, área de concentração PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA.

Aprovada em 26 de julho de 2016, pela banca constituída pelos membros:



Prof(a). Fernando Madalena Volpe - Orientador
UFMG



Prof(a). Deise Campos Cardoso Afonso
FHEMIG



Prof(a). Elza Machado de Melo
UFMG



Prof(a). Roberto Marini Ladeira - Coorientador
UFMG

Belo Horizonte, 26 de julho de 2016.