

# Internações por intoxicação de crianças de zero a 14 anos em hospital de ensino no Sul do Brasil, 2006-2011

doi: 10.5123/S1679-49742016000200013

## Poison-related hospitalizations of children aged 0-14 at a teaching hospital in Southern Brazil, 2006-2011

Samara Messias Domingos<sup>1</sup>

Nataly Barbosa Alves Borghesan<sup>2</sup>

Maria de Fátima Garcia Lopes Merino<sup>3</sup>

Ieda Harumi Higarashi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Paraná, Departamento de Pediatria, Maringá-PR, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Maringá-PR, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem, Maringá-PR, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** descrever o perfil das intoxicações que levaram à internação de crianças cadastradas no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá no período de 2006 a 2011. **Métodos:** estudo descritivo, com dados secundários das fichas de Ocorrência Toxicológica (OT) referentes a vítimas de intoxicação na idade de zero a 14 anos, internadas por um período mínimo de 12 horas. **Resultados:** foram registradas 694 internações por intoxicação, sendo os medicamentos os principais responsáveis (42,4%); a maioria das internações ocorreu na faixa etária de um a quatro anos (66,7%); o sexo masculino apresentou maior número de internações, em todas as faixas etárias; e a maioria das intoxicações ocorreu no período da manhã (55,6%). **Conclusão:** os medicamentos foram o principal agente causador de intoxicações; entre as vítimas internadas, predominaram crianças de menor idade e do sexo masculino.

**Palavras-chave:** Envenenamento; Criança; Substâncias Tóxicas; Acidentes Domésticos; Epidemiologia Descritiva.

### Abstract

**Objective:** to describe the profile of poisoning leading to children's hospitalizations, as registered at the Maringá Regional University Hospital Poisoning Control Center in the period 2006 to 2011. **Methods:** this was a descriptive epidemiological study using secondary data from Intoxication Incident Report Forms, involving poisoned children aged between 0 and 14 years, hospitalized for at least 12 hours. **Results:** 694 hospitalizations due to poisoning were registered, with medication poisoning accounting for 42.4% of cases; the 1-4 age group was the most affected (66.7%); males accounted for a higher number of hospital admissions in all age groups; most poisoning cases occurred in the morning (55.6%). **Conclusion:** medication was the main cause of poisoning; younger children and males were predominant among hospitalized victims.

**Key words:** Poisoning; Child; Toxic Substances; Accidents, Home; Epidemiology, Descriptive.

\*Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado 'Intoxicação infantil: convivendo com o perigo', apresentado pela autora Samara Messias Domingos junto ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá em 2012.

**Endereço para correspondência:**

Maria de Fátima Garcia Lopes Merino – Av. Carlos Correia Borges, nº 2211, Casa 44, Borba Gato, Maringá-PR, Brasil. CEP: 87060-000  
E-mail: fatimamerino@gmail.com

## Introdução

As intoxicações infantis são importante causa de morbidade e mortalidade. Intoxicação pode ser definida como a manifestação de sinais e sintomas tóxicos ou bioquímicos, ocasionados por uma substância química (exógena) em contato com o organismo vivo.<sup>1-3</sup>

Os envenenamentos constituem um grave problema de Saúde Pública, no mundo. Em 2004, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicaram que, aproximadamente 350 mil pessoas de todas as idades morreram vítimas de envenenamentos "acidentais", dos quais 13% ocorreram entre crianças e menores de 20 anos de idade.<sup>3</sup>

Crianças são o grupo de maior risco para intoxicações devido a seu comportamento curioso e exploratório: de acordo com a idade, as crianças levam tudo o que encontram à boca, o que aumenta sua exposição aos agentes tóxicos.<sup>3,4</sup>

Em 2012, o Sistema de Vigilância de Exposições Tóxicas da Associação Americana de Centros de Controle de Intoxicações relatou cerca de 2,3 milhões de casos de exposição tóxica em humanos, 54,6% desses crianças – menores de 13 anos.<sup>5</sup>

No Brasil, dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), referentes ao ano de 2011, apontaram a ocorrência de 37.277 casos de intoxicação na faixa etária de zero a 14 anos, perfazendo 35,2% do total das intoxicações notificadas.<sup>6</sup> Os óbitos ocasionados por envenenamento e exposição a substâncias nocivas no mesmo período, de acordo com a mesma fonte,<sup>6</sup> somaram 29 casos.<sup>7</sup> Somente no Paraná, ocorreram 1.894 casos de intoxicação nessa faixa etária em 2011,<sup>8</sup> quando o estado ficou em quarto lugar no Brasil em número de ocorrências, com registro de um óbito.<sup>6</sup>

As intoxicações envolvendo crianças compreendem uma complexa interação de fatores relacionados a idade, substância tóxica, ambiente, comportamento familiar e acesso ao serviço de saúde, além do pouco incentivo às medidas de prevenção desses eventos, contribuindo para a elevação do número de casos.<sup>9,10</sup>

Sabe-se que o perfil das intoxicações pode apresentar variações, em função das diferenças culturais, geográficas, sociais e econômicas.<sup>2</sup> Este estudo objetivou descrever o perfil das intoxicações que levaram à internação de crianças cadastradas no Centro de Controle

de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM), no período de 2006 a 2011.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, realizado com dados secundários obtidos das fichas de Ocorrência Toxicológica (OT) do Centro de Controle de Intoxicações (CCI) do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM).

*Crianças são o grupo de maior risco para intoxicações devido a seu comportamento curioso e exploratório.*

O HUM é um órgão pertencente à Universidade Estadual de Maringá, caracterizado como instituição pública, credenciado junto ao Sistema Único de Saúde (SUS), que atende a população do município e região Noroeste do Paraná. Classifica-se como hospital de ensino, de médio porte e de média complexidade; conta com 123 leitos para internação, constituindo-se em referência de atenção às urgências em Maringá e demais municípios da 15ª Regional de Saúde.

O CCI/HUM é um órgão de assessoria e consultoria na área de urgências toxicológicas, vinculado à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O serviço atende em regime de plantão permanente, tendo por objetivo auxiliar os profissionais de saúde e a população no diagnóstico e indicação de condutas a serem tomadas em casos de acidentes toxicológicos. Realiza, ademais, toxicovigilância na região Noroeste do Paraná, acompanhamento de internações hospitalares, análises toxicológicas, seguimento ambulatorial toxicológico, divulgação e ação educativa, atividades científicas e manutenção de banco de dados de soros e antídotos.

A população do estudo foi composta por todas as crianças com idade entre zero e 14 anos, vítimas de intoxicação, que permaneceram internadas por um período mínimo de 12 horas e que tiveram seus casos notificados ao CCI/HUM no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2011.

Os dados foram transferidos das fichas de OT para um formulário específico, considerando as seguintes variáveis: - ano de ocorrência (no período de 2006 a 2011); - sexo (masculino; feminino);

- faixa etária (em anos: <1; 1-4; 5-8; 9-14);
- agente tóxico (animais peçonhentos e não peçonhentos, medicamentos, domissanitários, raticidas, agrotóxicos de uso doméstico, agrotóxicos de uso agrícola, plantas, produtos químicos industriais, drogas/etanol, outros);
- circunstância (acidente com animal peçonhento/não peçonhento, acidente individual, acidente coletivo, erro de administração de medicamentos, drogas de abuso/etanol, outros);
- horário da intoxicação (7:00 a 13:00h; 13:01 a 19:00h; 19:01 a 7:00h); e
- local de armazenamento da substância/agente tóxico (aberto; fechado; ignorado).

Para a classificação da variável 'local de armazenamento', considerando os dados descritos nas fichas de notificação obtidos no momento do atendimento da ocorrência e relatados pelo informante, foram criadas duas categorias: locais abertos e locais fechados. Vale ressaltar que, no formulário utilizado, esta é uma questão aberta. De acordo com os dados registrados, os (i) locais abertos foram considerados aqueles de fácil acesso pela altura e sem a proteção de portas, ou qualquer dispositivo que impedisse a manipulação por parte da criança (bancadas, caixas ou lixos abertos ou dispostos no chão); como (ii) locais fechados, foram considerados aqueles com portas, gavetas com chave ou travas e interior de bolsas fechadas, que dificultassem o acesso pelas crianças. Foram classificados como 'ignorado' os casos em que o agente tóxico não estava armazenado, como os acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos, e ocorrências em locais desconhecidos.

Os dados foram processados com o auxílio do programa Excel® 2010, para posteriormente serem tratados mediante estatística descritiva e apresentados sob a forma de frequências absoluta e relativa.

O estudo respeitou todos os preceitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 196, de 10 de outubro de 1996, reformulados pela Resolução do CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos, vigente à época da pesquisa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá em 19 de junho de 2012: Parecer nº 38.869.

Por se tratar de pesquisa documental com base em fontes secundárias, o estudo foi dispensado da apresentação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Entre os anos de 2006 e 2011, ocorreram 694 casos de intoxicação com crianças entre zero a 14 anos que implicaram internação. Os anos de maior ocorrência foram 2007 e 2008, com 128 casos em cada ano, e o de menor ocorrência foi 2010, com 93 casos, resultando em uma média de 116 internações ao ano (Tabela 1).

Os medicamentos foram os principais responsáveis pelas intoxicações que causaram as internações (42,4%), seguidos pelos acidentes com animais peçonhentos/não peçonhentos (14,3%) e produtos químicos industriais (11,1%) (Tabela 1).

A maioria das internações ocorreu na faixa etária de um a quatro anos: 66,7% dos casos. Com relação ao agente tóxico envolvido, os medicamentos destacam-se nas três categorias etárias abaixo de oito anos (90,1%). Já na faixa etária de nove a 14 anos, os acidentes com animais peçonhentos/não peçonhentos foram mais frequentes (44,5%). Vale ressaltar que o sexo masculino representou maior número de internações, em todas as faixas etárias (Tabela 2).

Embora numericamente pouco expressivo (10 casos), outro dado que desperta a atenção é a exposição a drogas de abuso/etanol, com predominância do sexo masculino e da faixa etária de nove a 14 anos (Tabela 2).

Ao ser avaliada a circunstância em que ocorreram as intoxicações, verifica-se que os acidentes individuais foram mais frequentes (67,4%), seguidos dos acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos (14,3%). Os erros de administração de medicamentos ocorreram em 31 (4,5%) casos e mais frequentemente nas crianças menores de um ano (Tabela 3).

Os dados relacionados ao armazenamento dos produtos tóxicos estão apresentados na Tabela 4. Constatou-se que a maioria dos agentes tóxicos (62,7%) estava guardada em locais fechados (Tabela 4).

No que se refere ao horário de ocorrência das intoxicações, observou-se que a maior parte delas aconteceram durante o dia, sendo o período da manhã o mais frequente (55,6%) (Tabela 5).

## Discussão

Os medicamentos foram os principais envolvidos nas intoxicações que levaram à internação de crianças com até 14 anos. Os achados deste estudo se assemelham

**Tabela 1 – Distribuição dos casos de internação por intoxicação, segundo a classificação do agente tóxico e ano de ocorrência, no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná, 2006-2011**

| Agente tóxico                       | 2006       |              | 2007       |              | 2008       |              | 2009       |              | 2010      |              | 2011       |              | Total      |              |
|-------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                     | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            |
| Animais peçonhentos/não peçonhentos | 14         | 11,6         | 14         | 10,9         | 18         | 14,1         | 28         | 26,2         | 9         | 9,8          | 16         | 13,7         | 99         | 14,3         |
| Medicamentos                        | 51         | 42,1         | 50         | 39,1         | 57         | 44,5         | 42         | 39,3         | 43        | 46,2         | 51         | 43,6         | 294        | 42,4         |
| Domissanitários                     | 5          | 4,1          | 7          | 5,5          | 8          | 6,3          | 6          | 5,6          | 3         | 3,2          | 11         | 9,4          | 40         | 5,8          |
| Raticidas                           | 11         | 9,1          | 27         | 21,1         | 9          | 7,0          | 6          | 5,6          | 7         | 7,5          | 11         | 9,4          | 71         | 10,2         |
| Agrotóxicos de uso doméstico        | 8          | 6,6          | 5          | 3,9          | 12         | 9,4          | 6          | 5,6          | 8         | 8,6          | 7          | 6,0          | 46         | 6,6          |
| Agrotóxicos de uso agrícola         | 4          | 3,3          | 4          | 3,1          | –          | –            | 1          | 0,9          | 2         | 2,1          | –          | –            | 11         | 1,6          |
| Plantas                             | 7          | 5,8          | 4          | 3,1          | 9          | 7,0          | 4          | 3,7          | 2         | 2,1          | –          | –            | 26         | 3,7          |
| Produtos químicos industriais       | 19         | 15,7         | 10         | 7,8          | 14         | 10,9         | 8          | 7,5          | 14        | 15,1         | 12         | 10,2         | 77         | 11,1         |
| Drogas de abuso/etanol              | –          | –            | 2          | 1,6          | –          | –            | 3          | 2,8          | 1         | 1,1          | 4          | 3,4          | 10         | 1,4          |
| Outros                              | 2          | 1,7          | 5          | 3,9          | 1          | 0,8          | 3          | 2,8          | 4         | 4,3          | 5          | 4,3          | 20         | 2,9          |
| <b>Total</b>                        | <b>121</b> | <b>100,0</b> | <b>128</b> | <b>100,0</b> | <b>128</b> | <b>100,0</b> | <b>107</b> | <b>100,0</b> | <b>93</b> | <b>100,0</b> | <b>117</b> | <b>100,0</b> | <b>694</b> | <b>100,0</b> |

aos dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – Sinitox – para o mesmo período investigado, 2006-2011, quando esse agente foi o principal causador das intoxicações em crianças no Brasil.<sup>11</sup>

Os medicamentos também se destacam como a principal causa de intoxicação em outros países. Pesquisas realizadas no Peru, no ano de 2009, e em Cuba, entre os anos de 2009 e 2011, evidenciaram que os medicamentos ocasionaram, respectivamente, 48,3% e 78,7% dos casos de intoxicação em crianças.<sup>12,13</sup> Estudo realizado na Finlândia no período de 1991 a 2010, identificou os agentes farmacêuticos como causadores de envenenamento de quase dois terços (64,4%) das crianças menores de seis anos investigadas.<sup>14</sup>

Diversos fatores contribuem para que as crianças sejam vítimas de intoxicação medicamentosa: falta de controle na comercialização; presença de medicamentos prescritos para adultos (muitas vezes de uso contínuo) no ambiente doméstico; uso desses medicamentos diante das crianças; oferta do medicamento prescrito à criança associando-o a balas e doces; descuido na guarda e descarte desses produtos; e supervisão inadequada das crianças.<sup>9,15-17</sup>

A maior parte das internações por intoxicação foi de crianças de um a quatro anos. Vários trabalhos têm demonstrado que as crianças menores de cinco anos estão mais vulneráveis às intoxicações.<sup>13,18-22</sup> Este achado pode ser explicado por fatores inerentes ao

próprio desenvolvimento infantil, como a capacidade de deambulação, a curiosidade e a exploração dos ambientes de forma íntima, utilizando todos os sentidos, levando tudo que encontram à boca. Adiciona-se a isso, o descuido dos adultos ao deixar os produtos no alcance das crianças.<sup>13,20-22</sup>

Houve predomínio de intoxicações em crianças do sexo masculino, de todas as faixas etárias, o que coaduna com pesquisas nacionais e internacionais.<sup>9,13,18,20,23</sup> Segundo a OMS, os meninos sofrem intoxicação com maior frequência do que as meninas, em todas as regiões do mundo, provavelmente devido a diferenças na socialização.<sup>23</sup> Sabe-se que a sociedade tende a permitir que as famílias eduquem os meninos sob menor vigilância, de tal modo que eles adquiram liberdade para realizar atividades com menor supervisão direta de adultos e mais precocemente, quando comparados às meninas. Soma-se a isso o fato de os meninos serem mais ativos e possuírem maior afeição pela exploração, além de brincarem de maneira mais arriscada.<sup>9,13</sup>

O acidente individual foi a principal circunstância envolvida nos casos de internação por intoxicação, resultado esperado devido à faixa etária pesquisada. Os acidentes com animais peçonhentos e não peçonhentos atingiram crianças de todos os estratos de idade observados, com aumento da frequência a partir dos 5 anos. As internações atribuídas a esse tipo de acidente justificam-se pela importância na atenção às crianças vitimadas pelo contato, seja (i) com animais que pos-

**Tabela 2 – Distribuição dos casos de internação por intoxicação, segundo agente tóxico, faixa etária (em anos) e sexo, no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná, 2006-2011**

| Agente tóxico                       | <1 ano    |              | 1-4 anos  |              |            |              | 5-8 anos   |              |           |              | 9-14 anos |              |           |              | Total     |              |            |              |
|-------------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
|                                     |           |              | Feminino  |              | Masculino  |              | Feminino   |              | Masculino |              | Feminino  |              | Masculino |              |           |              |            |              |
|                                     | N         | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            |            |              |
| Animais peçonhentos/não peçonhentos | -         | -            | 1         | 7,1          | 13         | 6,3          | 17         | 6,6          | 13        | 28,3         | 11        | 23,4         | 19        | 43,2         | 25        | 36,3         | 99         | 14,3         |
| Medicamentos                        | 8         | 72,7         | 10        | 71,6         | 93         | 45,1         | 111        | 43,2         | 22        | 47,8         | 21        | 44,7         | 10        | 22,7         | 19        | 27,6         | 294        | 42,4         |
| Domissanitários                     | -         | -            | -         | -            | 12         | 5,8          | 20         | 7,8          | 3         | 6,5          | 2         | 4,2          | 1         | 2,3          | 2         | 2,9          | 40         | 5,8          |
| Raticidas                           | -         | -            | 1         | 7,1          | 35         | 17,0         | 31         | 12,1         | -         | -            | -         | -            | 3         | 6,8          | 1         | 1,4          | 71         | 10,2         |
| Agrotóxicos de uso doméstico        | 1         | 9,1          | -         | -            | 15         | 7,3          | 13         | 5,1          | 4         | 8,7          | 5         | 10,6         | 2         | 4,5          | 6         | 8,7          | 46         | 6,6          |
| Agrotóxicos de uso agrícola         | 1         | 9,1          | -         | -            | 4          | 2,0          | 5          | 1,9          | -         | -            | -         | -            | -         | -            | 1         | 1,4          | 11         | 1,6          |
| Plantas                             | -         | -            | 1         | 7,1          | 5          | 2,4          | 6          | 2,3          | 1         | 2,2          | 2         | 4,3          | 5         | 11,4         | 6         | 8,7          | 26         | 3,7          |
| Produtos químicos industriais       | -         | -            | 1         | 7,1          | 24         | 11,7         | 46         | 17,9         | 2         | 4,3          | 3         | 6,4          | 1         | 2,3          | -         | -            | 77         | 11,1         |
| Drogas de abuso/etanol              | -         | -            | -         | -            | -          | -            | -          | -            | 1         | 2,2          | 1         | 2,1          | 2         | 4,5          | 6         | 8,7          | 10         | 1,4          |
| Outros                              | 1         | 9,1          | -         | -            | 5          | 2,4          | 8          | 3,1          | -         | -            | 2         | 4,3          | 1         | 2,3          | 3         | 4,3          | 20         | 2,9          |
| <b>Total</b>                        | <b>11</b> | <b>100,0</b> | <b>14</b> | <b>100,0</b> | <b>206</b> | <b>100,0</b> | <b>257</b> | <b>100,0</b> | <b>46</b> | <b>100,0</b> | <b>47</b> | <b>100,0</b> | <b>44</b> | <b>100,0</b> | <b>69</b> | <b>100,0</b> | <b>694</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 3 – Distribuição dos casos de internação por intoxicação, segundo a circunstância, faixa etária (em anos) e sexo, no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná, 2006-2011**

| Circunstância                                 | <1 ano    |              | 1-4 anos  |              |            |              | 5-8 anos   |              |           |              | 9-14 anos |              |           |              | Total     |              |            |              |
|---|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|
|   |           |              | Feminino  |              | Masculino  |              | Feminino   |              | Masculino |              | Feminino  |              | Masculino |              |           |              |            |              |
|   | N         | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            |            |              |
| Acidente com animal peçonhento/não peçonhento | -         | -            | 1         | 7,1          | 13         | 6,3          | 17         | 6,6          | 11        | 23,9         | 13        | 27,7         | 19        | 43,2         | 25        | 36,2         | 99         | 14,3         |
| Acidente individual                           | 6         | 54,5         | 5         | 35,8         | 170        | 82,5         | 216        | 84,0         | 24        | 52,2         | 23        | 48,9         | 5         | 11,4         | 19        | 27,5         | 468        | 67,4         |
| Acidente coletivo                             | -         | -            | -         | -            | 3          | 1,5          | 4          | 1,6          | -         | -            | 1         | 2,1          | 7         | 15,9         | 3         | 4,3          | 18         | 2,6          |
| Erro de administração de medicamentos         | 3         | 27,3         | 3         | 21,4         | 8          | 3,9          | 6          | 2,3          | 2         | 4,3          | 2         | 4,3          | 5         | 11,4         | 2         | 2,9          | 31         | 4,5          |
| Drogas de abuso/etanol                        | -         | -            | -         | -            | -          | -            | -          | -            | 1         | 2,2          | -         | -            | 2         | 4,5          | 7         | 10,2         | 10         | 1,4          |
| Outros  | 2         | 18,2         | 5         | 35,7         | 12         | 5,8          | 14         | 5,5          | 8         | 17,4         | 8         | 17,0         | 6         | 13,6         | 13        | 18,9         | 68         | 9,8          |
| <b>Total</b>                                  | <b>11</b> | <b>100,0</b> | <b>14</b> | <b>100,0</b> | <b>206</b> | <b>100,0</b> | <b>257</b> | <b>100,0</b> | <b>46</b> | <b>100,0</b> | <b>47</b> | <b>100,0</b> | <b>44</b> | <b>100,0</b> | <b>69</b> | <b>100,0</b> | <b>694</b> | <b>100,0</b> |

**Tabela 4 – Distribuição das internações por intoxicação, segundo o local de armazenamento do agente tóxico, faixa etária (em anos) e sexo, no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná, 2006-2011**

| Local de armazenamento do agente tóxico | <1 ano   |           | 1-4 anos |           |          |           | 5-8 anos |           | 9-14 anos |           | Total |      |
|---|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|------|
|   | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino  | Masculino | N     | %    |
|   | N        | N         | N        | %         | N        | %         | N        | N         | N         | N         | N     | %    |
| Local fechado                           | 9        | 11        | 139      | 67,4      | 184      | 72,0      | 30       | 31        | 14        | 17        | 435   | 62,7 |
| Local aberto                            | 2        | 2         | 54       | 26,2      | 56       | 22,0      | 2        | 4         | 9         | 21        | 150   | 21,6 |
| Ignorado                                | –        | 1         | 13       | 6,4       | 17       | 6,0       | 14       | 12        | 21        | 31        | 109   | 15,7 |

**Tabela 5 – Distribuição das internações por intoxicação, segundo o horário da ocorrência, no Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, Paraná, 2006-2011**

| Horário        | N   | %    |
|----------------|-----|------|
| 7h01min a 13h  | 386 | 55,6 |
| 13h01min a 19h | 298 | 42,9 |
| 19h01min a 7h  | 10  | 1,5  |

suem veneno e uma estrutura para inoculá-lo – caso das serpentes, aranhas, escorpiões e lagartas (peçonhentos) –, seja (ii) com animais venenosos que não apresentam estrutura para inocular seu veneno (como dentes ou ferrões) mas promovem o envenenamento passivo, por contato (lonomia ou taturana), compressão (sapo) ou ingestão (peixe baiacu).<sup>24</sup> Este dado pode ser justificado pelo fato de que crianças maiores costumam dispor de maior liberdade e autonomia, tendem a explorar o ambiente externo às residências e assim, expõem-se a perigos e riscos ambientais.<sup>23</sup>

O desequilíbrio ambiental, causado pelo crescimento das áreas urbanas, com práticas de desmatamento e uso extensivo de agrotóxicos, favorecem o deslocamento dos animais peçonhentos/venenosos para dentro das residências e regiões peridomiciliares, o que pode explicar a ocorrência desse tipo de acidente em áreas urbanas.<sup>25</sup>

Neste estudo, pode-se identificar que as crianças menores de um ano foram mais expostas aos erros de administração de medicamentos. Vale destacar que, devido às peculiaridades de seu desenvolvimento, os pacientes pediátricos possuem maior possibilidade de intoxicação ocasionada por pequenas alterações de dose.<sup>26</sup> De acordo com alguns estudos, atitudes tomadas pelos cuidadores na administração de medicamentos podem influenciar nas circunstâncias do envenenamento,

a saber: administração de medicamentos no período noturno e/ou em ambientes pouco iluminados; incompreensão ou interpretação inadequada de uma receita médica; e automedicação.<sup>16,25,27</sup>

A circunstância ‘drogas de abuso/etanol’ mostrou-se mais frequente na faixa etária de nove a 14 anos e entre indivíduos do sexo masculino, sugerindo uma relação com a experimentação de drogas/bebidas alcoólicas na fase inicial da adolescência e não com casos de intoxicação acidental. Sabe-se que as crianças e os adolescentes são um grupo que demanda muita preocupação quanto ao uso de drogas lícitas e ilícitas, requerendo-se esforços no sentido de melhor compreender esse fenômeno e prevenir abusos.<sup>28</sup>

O local de armazenamento de produtos potencialmente tóxicos também merece destaque no contexto da prevenção de envenenamentos infantis. O descuido na guarda dessas substâncias pode facilitar o acesso da criança a elas. No presente estudo, verificou-se que a maioria dos agentes tóxicos estavam armazenados em local fechado; mesmo assim, foram acessados pelas crianças, evidenciando que eram locais inseguros para o acondicionamento de produtos tóxicos.

No que se refere aos horários de ocorrência das intoxicações, o período matutino foi mais frequente. Resultado dissonante de estudo realizado em Cuiabá-MT,

onde o horário da tarde foi o período do dia quando ocorreu o maior número de casos de intoxicação.<sup>29</sup>

O presente estudo possibilitou constatar que o perfil das internações por intoxicações em menores de 15 anos no município de Maringá assemelha-se aos dados encontrados na literatura científica sobre o tema, inclusive aos dados do Sinitox, sugerindo que as intoxicações constituem um problema persistente de Saúde Pública no Brasil e no mundo, que necessita ser amplamente discutido.<sup>3,11</sup> Vale salientar que os resultados apresentados limitam-se aos casos de crianças internadas, de modo que não representam a totalidade das intoxicações. O estudo ainda apresenta limitações quanto ao uso de dados secundários, como erros ou ausência de registros.

Por ser considerado um agravo evitável, os casos de intoxicação tendem a diminuir na medida em que for dedicada maior atenção à prevenção dessas ocorrências. Tem-se observado uma redução dos índices de acidentes de até 50% nos países desenvolvidos após a adoção de medidas preventivas, leis voltadas às questões de segurança, melhoria do atendimento emergencial e realização de campanhas de conscientização sobre prevenção de acidentes.<sup>23</sup>

Cabe ao SUS a missão de veicular campanhas em nível nacional abordando a temática, e capacitar os profissionais de saúde de todos os níveis de atenção,

especialmente os da Estratégia Saúde da Família, com vistas a identificar potenciais riscos nos domicílios e orientar os familiares – como é feito na prevenção da dengue, por exemplo. Ao governo, compete criar leis que visem à adoção de Embalagens Especiais de Proteção à Criança em nosso país, visando aperfeiçoar a regulação dos produtos tóxicos para dificultar às crianças abrirem as embalagens ou retirarem uma quantidade tóxica ou perigosa do produto nelas armazenado. Às indústrias, por sua vez, cumpre zelar pela produção de embalagens seguras para a comercialização de agentes tóxicos. E à população, atender as medidas de segurança para a utilização desses produtos isenta de riscos.<sup>8,9,23,29</sup>

### Contribuição das autoras

Domingos SM contribuiu na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito.

Merino MFGL, Borghesan NBA e Higarashi IH contribuíram na análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito.

Todas as autoras aprovaram a versão final do manuscrito e declaram-se responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

### Referências

- Schvartsman C, Schvartsman S. Intoxicações exógenas agudas. *J Pediatr (Rio J)*. 1999;75 supl 2:S244-50.
- Zambolim CM, Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, Anjos FR, *et al*. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Rev Med Minas Gerais*. 2008 jan-mar;18(1):5-10.
- World Health Organization (WHO). World report on child injury prevention [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008 [cited 2016 Mar 17]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43851/1/9789241563574\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43851/1/9789241563574_eng.pdf)
- Sowmya SG, Avabratha AK, Varghese AD, Rai SB. Poisoning in children: experience at a tertiary care hospital in Mangalore. *Int J Med Sci Public Health*. 2014; 3(11):1418-20
- Mowry JB, Spyker DA, Cantilena Júnior LR, Bailey JE, Ford M. 2012 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers ' National Poison Data System (NPDS): 30th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)*. 2013 Dec; 51(10):949-1229. Available from: <http://www.tandfonline.com/loi/ictx20> <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/15563650.2013.863906>
- Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas. Tabela 7: casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico e faixa etária, Brasil 2011 [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2011 [citado 2016 mar 23]. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/sinitox\\_novo/media/Tabela%207.pdf](http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/Tabela%207.pdf)
- Ministério da Saúde (BR). Datasus. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Intoxicação exógena: notificações segundo evolução [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [citado 2016 mar 23]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/Intoxbr.def>

8. Ministério da Saúde (BR). Datasus. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Intoxicação exógena: notificações segundo faixa etária [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2016 mar 23]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxpr.def>
9. Siqueira KM, Brandão JR, Lima HF, Garcia ACA, Gratone FM, Brasileiro MSE. Perfil das intoxicações exógenas infantis atendidas em um hospital especializado da rede pública de Goiânia-GO. *Rev Eletronica Enferm*. 2008;10(3):662-72.
10. Ramos CLJ, Barros HMT, Stein AT, Costa JSD. Risk factors contributing to childhood poisoning. *J Pediatr (Rio J)*. 2010 Sep-Oct;86(5):435-40.
11. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Casos registrados de intoxicação e/ou envenenamento. Brasil, 2006 a 2011 [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; ANO [citado 2016 mar 23]. Disponível em: <http://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>
12. Sahin S, Carman KB, Dinleyici EC. Acute poisoning in children: data of a pediatric emergency unit. *Iran J Pediatr*. 2011 Dec;21(4):479-84.
13. Pérez DA, Gallardo AJL, Castro YF, Yunaka SER, Abreu CM. Lesiones no intencionales por intoxicación en Pediatría. *Mediciego*. 2012 nov;18 Supl 2.
14. Hoikka MH, Liisanantti JH, Dunder T. Acute poisoning in children under the age of six: a two-decade study of hospital admissions and trends. *Acta Paediatr*. 2013 Jul; 102(7):e329-33.
15. Merino MFGL, Marcon SS. Concepções de saúde e itinerário terapêutico adotado por adultos de um município de pequeno porte. *Rev Bras Enferm*. 2007 nov-dez;60(6): 651-8
16. Silva LR, Raposo NRB, Martins FJ, Vieira RCPA. Medicamento como risco no ambiente doméstico. *Cad Saude Colet*. 2010;18(2):209-16
17. Burghardt LC, Ayers JW, Brownstein JS, Bronstein AC, Ewald MB, Bourgeois FT. Adult prescription drug use and pediatric medication: exposures and poisonings. *Pediatrics*. 2013 Jul;132(1):18-27.
18. Moreira CS, Barbosa NR, Vieira RCPA, Carvalho MR, Marangon PB, Santos PLC, *et al*. Análise retrospectiva das intoxicações admitidas no hospital universitário da UFJF no período 2000-2004. *Cienc Saude Coletiva*. 2010 jan-mai;15(3):879-88.
19. Maior MCLS, Oliveira NVBV. Intoxicação medicamentosa infantil: um estudo das causas e ações preventivas possíveis. *Rev Bras Farm*. 2012;93(4):422-30.
20. Werneck GL, Hasselmann MH. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. *AMB Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(3):302-7.
21. Ojeda MLA, González MB, Núñez SP. Perfil epidemiológico de intoxicaciones pediátricas registradas en el Centro Nacional de Toxicología (MSP y BS). *Pediatr (Asunción)*. 2013 Apr;40(1):29-34.
22. Lira SVG, Silva JG, Abreu RNDC, Moreira DP, Vieira LJES, Frota MA. Intoxicações por pesticidas em crianças, adolescentes e jovens no município de fortaleza (CE). *Cienc Cuid Saude*. 2009 jan-mar;8(1):48-55.
23. Hahn RC, Labegalini MPC, Oliveira MLE. Características de intoxicações agudas em crianças: estudo em um centro de assistência toxicológica. *BJSCR*. 2013 set-nov; 4(1):18-22.
24. Ministério da Saúde (BR). BVS APS Atenção Primária à Saúde. O que o ACS precisa saber sobre animais peçonhentos? [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2016 mar 17]. Disponível em: <http://aps.bvs.br/aps/o-que-o-ac-s-deve-saber-sobre-animais-peconhentos/>
25. Busato MA, Corralo VS, Bordin SMS, Guarda C, Zulian V, Lutinsk JA. Acidentes por animais peçonhentos no oeste do estado de Santa Catarina, Brasil. *Hygeia (Uberlândia)*. 2014 jun;10(18):129-39.
26. Ferreira VOG, Melnikov P, Toffoli-Kadri MC. Nível de entendimento de prescrições medicamentosas pediátricas em Unidades Básicas de Saúde. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2011 jul-set;11(3):249-56.
27. Beckhauser GC, Souza JM, Valgas C, Piovezan AP, Galato D. Utilização de medicamentos na pediatria: a prática de automedicação em crianças por seus responsáveis. *Rev Paul Pediatr*. 2010 set;28(3):262-8.
28. Oliveira MLE, Arnauts I. Intoxicação alcoólica em crianças e adolescentes: dados de um centro de assistência toxicológica. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2011 jan-mar;15(1):83-9.
29. Brito JG, Martins CBG. Accidental intoxication of the infant-juvenile population in households: profiles of emergency care. *Rev Esc Enferm USP*. 2015 jun;49(3):372-9.

Recebido em 16/10/2015  
Aprovado em 07/03/2016