

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

MAX ALCOLUMBRE PINTO

**“ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE UMA SÉRIE HISTÓRICA DE
INTOXICAÇÕES PEDIÁTRICAS POR SANEANTES NO PARÁ.”**

**Belém
2009**

MAX ALCOLUMBRE PINTO

**“ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE UMA SÉRIE HISTÓRICA DE
INTOXICAÇÕES PEDIÁTRICAS POR SANEANTES NO PARÁ”**

Trabalho de Conclusão de
Curso de Medicina pela
Universidade Federal do Pará.
Orientador: Prof. Pedro Pereira de
Oliveira Parda

**Belém
2009**

MAX ALCOLUMBRE PINTO

**“ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE UMA SÉRIE HISTÓRICA DE
INTOXICAÇÕES PEDIÁTRICAS POR SANEANTES NO PARÁ”**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau em
Medicina pela Universidade Federal do Pará.**

Banca examinadora:

Orientador

Nome / Instituição

Nome / Instituição

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

Conceito: _____

Dedico este trabalho aos meus pais que sempre me incentivaram e apoiaram todas as minhas escolhas, confiando e permitindo que eu chegasse até onde cheguei.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Pardal pela orientação deste trabalho e pela enorme experiência compartilhada.

A todos os funcionários e estagiários do CIT que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização desse trabalho.

Aos meus irmãos e amigos que fazem tudo valer à pena.

A minha companheira, Fernanda, pelas horas me aturando e apoiando, cujo companheirismo foi essencial para a minha formação.

A todos que um dia já torceram por mim.

*“A morte é só mais um
caminho pelo qual todos
nós devemos percorrer”*

Gandalf

RESUMO

Introdução: Uma das mais comuns emergências pediátricas é o envenenamento acidental por saneantes. Trabalhos sobre a incidência deste tipo de acidente, fatores de risco associados e as reais conseqüências na população do Pará e da Amazônia são raros. **Objetivos:** Estudar os aspectos epidemiológicos de uma série histórica de intoxicações pediátricas por saneantes no estado do Pará. **Casuística e Métodos:** Estudo observacional, transversal e descritivo de 420 casos de intoxicações por saneantes em crianças notificados ao CIT-Belém de 1998 a 2008. **Resultados:** Do total das ligações ao CIT no período, 420 (9,73%) foram sobre crianças menores de 14 anos intoxicadas por saneantes. A amostra evidenciou que 234 são do sexo masculino (56%) e 186 são do sexo feminino (44%); a faixa etária predominante foi de 1 – 4 anos com 322 vítimas (76%); a origem das ligações foi: hospitalar com 82% e 10% ligações foram realizadas do próprio local da exposição; a via oral foi mais prevalente (91%); quanto ao agente tóxico mais comum, 164 (39%) acidentes foram causados por produtos alvejantes e os corrosivos foram responsabilizados por 92 (22%) casos; 62% dos pacientes desenvolveram algum sinal ou sintoma; quanto à evolução, 100 (23%) necessitaram de internação e dessas, quatro (1%) evoluíram para óbito e apenas uma (0,25%) apresentou seqüela, a estenose do esôfago; em relação às circunstâncias envolvidas nos acidentes, apenas cinco (1,2%) foram tentativas de suicídio, e o restante foi considerado acidentes individuais. **Conclusão:** Os acidentes em crianças são freqüentes e por isso são necessários programas educacionais e adequação das embalagens dos produtos a fim de evitar esses eventos.

Palavras-chave: Envenenamento, saneantes, crianças, CIT.

ABSTRACT

Introduction: One of the most common children emergency situations is poisoning by household products. There aren't many works about the epidemiology aspects of such poisoning in Pará, Amazônia. **Objectives:** Study the epidemiologic aspects of a historical series about intoxication by household products in Pará State. **Methods:** This is an observational, transversal and descriptive study with and to carry out it used 420 calls made to CIT-Belém about children poisoning with household products from 1998 to 2008. **Results:** From all the cases reported to CIT-Belém on the period, 420 (9,73%) were about intoxication in children under 14 years old and caused by household cleaning products. The study show that 234(56%) male children and 186 (44%) female became victims, children above one and under five and was predominant with 322 victims (76%); the calls received are mainly from medical services (82%) and only 10% were made from the house of the victim; the most frequent exposure route was oral (91%); the toxic agent with more cases associated were bleachs with 164 (39%), followed by corrosives with 92 (22%); about 62% of the patients developed some symptom; the followed up showed that one hundred patients (23%) needed hospital care, four patients died (1%) and only one was permanently injured (0,25%) because the victim developed esophagus estenosis; about the circumstances, five cases were intentional poisoning or suicide attempt (1,2%), and the rest were non-intentional. **Conclusion:** So the accidents involving children are so frequently, educations programs and improved containers are important to prevent news cases.

Key-words: Poisoning, household products, children, Poison control centers

SUMÁRIO

RESUMO

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 1. | INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 1.1. | OBJETIVOS..... | 10 |
| 2. | REVISÃO DE LITERATURA..... | 11 |
| 3. | CASUÍSTICA E MÉTODOS..... | 15 |
| 3.1. | TIPO DE PESQUISA..... | 15 |
| 3.2. | AMOSTRA..... | 15 |
| 3.3. | COLETA DE DADOS..... | 15 |
| 3.4. | ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 15 |
| 4. | RESULTADOS..... | 17 |
| 5. | DISCUSSÃO..... | 23 |
| 6. | CONCLUSÃO..... | 27 |

REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

Uma das mais comuns emergências pediátricas é o envenenamento acidental. Mesmo que as conseqüências desse acontecimento sejam raramente graves, eles causam grande impacto médico, pois as vítimas freqüentemente são menores de 5 anos. (LAWSON, CRAFT, JACKSON, 1987)

Ainda há poucos trabalhos que mostram com fidelidade a incidência deste tipo de acidente, fatores de risco associados e as reais conseqüências destes na população do Pará e da Amazônia. (ALEIXO, ITINOSE, 2003)

De acordo com o SINITOX 2004(Sistema nacional de informações toxicológicas), dentre todas as intoxicações acidentais, os domissanitários foram responsáveis por 11,6%, totalizando um total de 5.275 casos, somente em 2004, ficando atrás somente da ingesta de medicamentos. A esmagadora maioria das vezes ocorrida em crianças. Analisando os dados norte-americanos, é possível especular que há um grande número de subnotificações, estimando-se que cerca de 1% da população apresente algum tipo de exposição tóxica anualmente. (WATSON, LITOVITZ, KLEIN-SCHWARTZ, 2004)

Embora a maioria das exposições tóxicas em crianças por produtos seja acidental e de baixa letalidade, alguns são graves e de alta morbidade, deixando muitas seqüelas. Vários procedimentos terapêuticos, principalmente os de descontaminação gastrointestinal, continuam sendo realizados largamente mesmo sem uma correta indicação, agravando o quadro e prejudicando o paciente. (BUCARETCHI, BARACAT, 2005)

A Central de Informações Toxicológicas de Belém (CIT-Belém) funciona no 5.º andar do HUJBB, prestando assessoria, informações e orientações pelos telefones 0800-7226001, 3249-6370, 3259-3748 aos profissionais da área de saúde e ao público em geral, 24 horas por dia, quanto ao atendimento de pessoas ou animais intoxicados por plantas, drogas, produtos químicos ou animais peçonhentos. O Disque Intoxicação foi viabilizado pela Agência

Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), proporcionando a integração de todos os CITs existentes no Brasil, por meio da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Renaciat). O CIT possui uma bibliografia ampla sobre toxicologia e um banco de dados, que serve para consulta quando solicitado. Quando a Central é acionada por telefone, o plantonista recorre às bibliografias e ao banco de dados e presta as informações e orientações necessárias para o solicitante, quer seja um profissional da área de saúde ou da comunidade em geral. (CIT, 2009)

1.1. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Estudar os aspectos epidemiológicos de uma série histórica de intoxicações pediátricas por saneantes de ocorrência no estado do Pará, notificados ao CIT-Belém no período de 1998 a 2008.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil epidemiológico da série histórica
- Determinar os dados demográficos, a circunstância, via de contato, tipo de notificação e gravidade dos casos encontrados
- Determinar os principais agentes envolvidos
- Determinar fatores de risco
- Sugerir medidas preventivas

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na toxicologia, conceitua-se como perigo a capacidade de uma substância causar um efeito adverso e como risco a probabilidade de um evento nocivo ocorrer, devido a uma exposição a um agente químico. A avaliação do risco é um processo sistemático pelo qual o perigo, a exposição e o risco são identificados e quantificados. Identifica-se o perigo através da investigação da capacidade de o agente causar um efeito adverso e estabelece a natureza dos efeitos presentes. Quanto à exposição, pode-se mensurar ou estimar sua intensidade, a facilidade, a frequência, e a duração da exposição humana. Pensando nos produtos domiciliares, seu perigo é pequeno na grande maioria deles, entretanto, provavelmente em conta disso, a sua exposição é muito elevada, gerando situações de risco iminente principalmente para crianças que não tem a capacidade de prever possíveis danos. (RIORDAN, RYLANCE, BERRY, 2002)

Na pediatria há muitas divergências quanto à divisão das fases da infância, porém a maioria dos autores já adota a divisão que classifica a infância em sete períodos: Embrionário (da implantação até a 8ª semana de gestação), Fetal (a partir da 9ª semana de idade gestacional até o nascimento), Neonatal precoce (de zero ao 7º dia de vida) e tardio (do 8º ao 28º dia de vida), Primeira infância ou lactentes (29 dias até 2 anos), Segunda infância ou pré-escolares (2 anos até 6 anos), Escolar (6 anos aos 12 anos) e Adolescência (12 a 18 anos). (KLIEGMAN, BEHRMAN, JENSON, 2007).

Saneantes ou domissanitários é qualquer substância ou preparação destinada à higienização, desinfecção domiciliar, em ambientes coletivos ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água. Segundo esse conceito podem incluir: sabões e detergentes; desinfetantes; agentes de limpeza; agentes cáusticos; inseticidas domésticos; raticidas domésticos e repelentes. (BERRY, 1996).

Dentre os produtos de uso doméstico, os saneantes estão presentes na grande maioria das casas devido à enorme variedade no seu uso. Produtos

como sabões, pesticidas, corrosivos, surfactantes e outros, são complexas misturas químicas que podem ter extenso potencial tóxico. Muitos são produzidos em condições precárias, às vezes críticas, infringindo a legislação vigente e botando em risco a saúde de seus consumidores. (RIO GRANDE DO SUL, 2003).

Diferentemente de medicamentos e cosméticos, os recipientes dos domissanitários geralmente são guardados sob pias na cozinha ou no chão de quintais, lugares facilmente alcançados por crianças. Para completar, muitos pais não levam a sério o potencial tóxico, os avisos nas embalagens dos produtos ou os condicionam em novos recipientes inapropriados, aumentando sobremaneira o risco de intoxicação não-intencional em crianças. (CASANOVAS et al., 1997)

Os agentes mais comuns nas intoxicações por saneantes no Brasil são os alvejantes (principalmente o hipoclorito de sódio), seguido pelos inseticidas (principalmente os piretróides), em seguida pelos detergentes (principalmente o detergente líquido), em seguida vem os limpadores (mais comum: hidróxido de sódio), e por último vem os raticidas (representado pelo carbamato). (BRASIL, 2005).

Os acidentes ocasionados por sabões e detergentes são de baixa gravidade, muitas vezes são assintomáticos e quando apresentam sintomas, esses se restringem quase sempre ao trato gastro-intestinal. Os agentes de limpeza, principalmente ácidos e bases fortes, usados como desentupidores, limpadores de fornos, máquinas, vasos sanitários e outros, causam intoxicação por inalação, contato dérmico e oftalmológico, além de ingestão. Com alta morbidade e extremamente danosas ao organismo, os corrosivos têm manifestações clínicas variadas: queimaduras dolorosas em pele e olhos, necrose com perfuração de Trato gastro-intestinal e posterior estenose, pneumonite química com edema agudo de pulmão e sufocação na inalação, além de cefaléia, tontura e fraqueza. Os inseticidas domésticos causam envenenamentos graves quando em quantidade moderada, causando reações alérgicas e sintomas neurológicos. Já os raticidas implicam em gravidade em

qualquer dose, causando síndrome colinérgica potencialmente fatal. (RAMOS, ABBADE, ZAMBRONE, 2003)

Aproximadamente 24% dos pacientes que se envolvem em acidentes com produtos domésticos precisam de internação hospitalar por mais de um dia. (BOUTON, STEPPÉ, 1990). Cerca de 5% das crianças internadas em hospitais e enfermarias pediátricas foram vítimas de intoxicações. Dentre essas, a segunda maior causa depois dos medicamentos, foram os produtos saneantes. (HARADA, BOTTA, KOBATA, 2000).

A grande maioria dos acidentes com saneantes corrosivos são causados acidentalmente pela ingestão em crianças e dessas, cerca de aproximadamente 5% evoluem para óbito, mesmo recebendo assistência médica de urgência. (REPETTO, 1996). Pacientes com história de ingestão de cáusticos têm uma incidência 3000 vezes maior de carcinoma de esôfago do que a população geral. O intervalo observado entre a injúria cáustica e o surgimento do câncer de esôfago pode chegar a 40 anos. (APPELQVIST, SALMO, 1980)

Muitos fatores de risco estão relacionados com esses acidentes sendo os principais: produto ao alcance de crianças, estocagem em garrafas de refrigerantes, uso de alimentos com raticidas, uso incorreto do produto e o uso de utensílios de cozinha para manipular produtos de limpeza. (PRESGRAVE, CAMACHO, BOAS, 2008)

A falta de atenção dos pais tem sido implicada como um fator importantíssimo visto que os acidentes acontecem em sua maioria durante o verão, época que coincide com as férias escolares e que as crianças ficam em casa por mais tempo e sem a companhia dos pais. (KARAARSLAN, 2007). Associado a tudo isso, há ainda o descuido dos cuidadores em relação à armazenagem inadequada e a não observância das instruções de uso da embalagem que ocorrem na maioria dos acidentes. (ALEIXO, ITINOSE, 2003)

A inapropriada utilização dos produtos saneantes foi um dos maiores fatores de risco identificados. Em muitos países, medidas como a implantação

de embalagens “anti-criança” e programas de alerta sobre o uso apropriado e cuidados de armazenamento, mostraram diminuir a incidência desse tipo de agravo. (WILKERSON, NORTHINGTON, FISHER, 2005). Informar os responsáveis pelos menores sobre cuidados básicos pode claramente evitar situações como o uso de utensílios de cozinha para mensurar produtos, pois a criança geralmente leva a boca colheres sujas de água sanitária, querosene ou outras substâncias. (WHITE, 1997)

É interessante ressaltar que a indústria de produtos domiciliares lança a todo o momento novas, mais potentes e mais sofisticadas substâncias e algumas vezes a segurança não acompanha tais modificações, como a falta de travas de segurança e até mesmo produtos de limpeza com “sabores”. Sendo mais um fator de risco para o acontecimento de acidentes. (SCHVARTSMAN, 1988)

O acidente causado por substâncias saneantes não está somente ligado aos acidentes por descuido, mas também por tentativas de suicídio principalmente nos pré-adolescentes, quando 3,3% de todas as intoxicações estudadas foram intencionais. (FALCÃO, 2003). Cerca de metade das tentativas de suicídio foram feitas com medicamentos e a outra metade por produtos domésticos, tendo importância nesse último os raticidas que corresponderam a 46% dos casos contra 5,4% dos produtos de limpeza. (TURINI, PERALES, 2003).

Uma vigilância epidemiológica é necessária para saber a real magnitude do problema e os principais fatores de risco para que medidas preventivas sejam tomadas. No Brasil há uma rede de 36 centros de informações toxicológicas, localizados em diferentes regiões do país que formam uma rede de dados relevantes que são compilados pelo SINITOX (Sistema nacional de informações tóxico-farmacológicas). (BRASIL, 2005)

Em relação à utilização dos centros de controle de intoxicações, a população brasileira parece desconhecer esse tipo de serviço, pois apenas 13% dos casos de ingestão não-intencional notificados ao CIT - Rio de Janeiro

partiram da residência da vítima. (PRESGRAVE, CAMACHO, BOAS, 2008) No Chile, a média de ligações feitas pela população foi de 70% de todos os casos notificados. (MENA et al., 2004)

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

Estudo observacional, transversal e descritivo.

3.2 AMOSTRA

Todos os casos que foram notificados ao CIT-Belém nos últimos 10 anos envolvendo intoxicação por saneantes em pacientes menores de 14 anos de idade. Totalizaram-se 420 casos depois de aplicados os critérios de inclusão e de exclusão.

3.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os adolescentes maiores de 14 anos da amostra, visto que nesta faixa etária, os pacientes já são referendados para clínicos e não mais para pediatras. A fim de tornar a amostra mais homogênea também foram excluídos os acidentes envolvendo os agentes tóxicos que apesar de estarem presentes nas casas, serem considerados saneantes e terem sua utilidade doméstica, são classificados à parte devido as suas particularidades, como os derivados de petróleo e os raticidas. Também foram excluídas as notificações que envolviam dois produtos de categorias diferentes.

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados mais relevantes foram determinados previamente e foram escolhidas 8 variáveis: idade, sexo, tipo de atendimento, via de contato, agente tóxico, presença de manifestações clínicas, conseqüências e circunstância. Foram coletados em banco de dados instalado no programa Epi Info na sede do CIT-Belém.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram compilados em banco de dados e analisados em programa Biostat 6.0. Em seguida foram convertidos em gráficos e tabelas no programa Microsoft Excel 2007. A editoração do trabalho foi feita em programa Microsoft Word 2007.

4. RESULTADOS

Num período de 10 anos, de 1998 a 2008 foram recebidas pelo CIT-Belém 10.235 ligações. Desse total, havia 4.315 ligações envolvendo crianças intoxicadas, sendo que dessas, 420 (9,73%) foram identificadas como sendo causadas por produtos saneantes. (Tabela 1).

TABELA 1 - Classificação das ocorrências envolvendo crianças menores de 14 anos notificadas ao CIT-Belém quanto à classe do agente tóxico.

| Classe do Tóxico | Valor absoluto | % |
|----------------------------|----------------|--------|
| Agrotóxico | 159 | 3,68% |
| Alimento | 121 | 2,80% |
| Animais não peçonhentos | 1112 | 25,77% |
| Animais peçonhentos | 668 | 15,48% |
| Ignorados | 146 | 3,38% |
| Medicamentos | 809 | 18,74% |
| Outros | 186 | 4,35% |
| Plantas | 158 | 3,66% |
| Prod. Químicos industriais | 365 | 8,45% |
| Raticida | 171 | 3,96% |
| Saneantes | 420 | 9,73% |
| Total | 4315 | 100% |

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

Quanto ao sexo mais acometido, verificou-se que 234 vítimas são do sexo masculino (56%) e 186 são do sexo feminino (44%), como evidencia-se na figura 1:

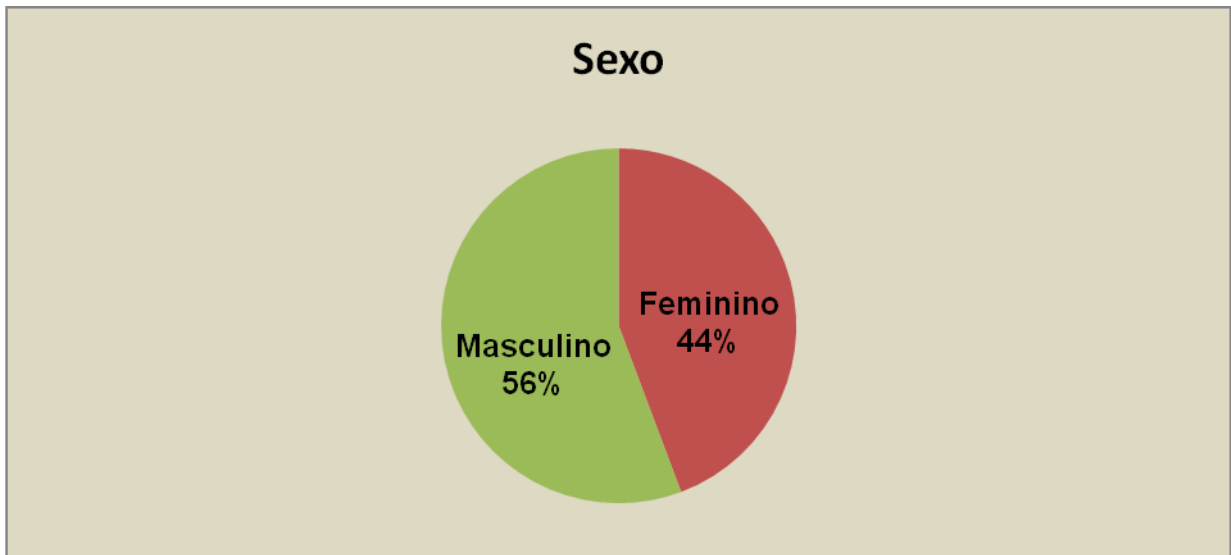


Figura 1 - Distribuição por sexo dos casos notificados ao CIT-Belém identificados como intoxicação por saneantes em menores de 14 anos

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém

O intervalo da idade dos participantes da pesquisa foi de 0 a 14 anos com uma média de idade de aproximadamente dois anos e meio. A moda foi de dois anos e a mediana foi de três anos. A figura 2 mostra a distribuição dos casos separando-os de acordo com a faixa etária, sendo que a predominante foi de 1 – 4 anos (pré-escolar) com 322 vítimas (76,6%); seguida pela faixa de 5 – 9 anos (escolar) com 37 notificações (8,8%). O intervalo com menor número foi o de 10 – 14 anos (pré-adolescentes) com apenas 25 casos (5,9%). (Figura 2)

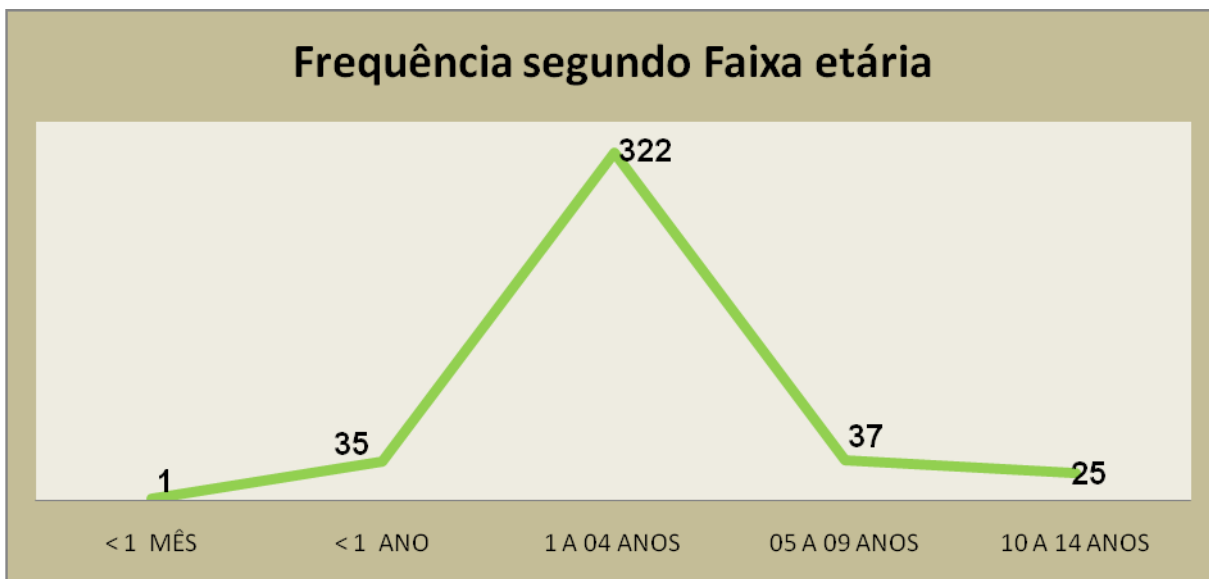


Figura 2 - Distribuição de acordo com a faixa etária das vítimas de intoxicação por saneantes em menores de 14 anos notificados ao CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

Todos os casos foram divididos quanto à origem da ligação, e segundo este critério a grande maioria foi feita de serviços médicos, como unidades básicas de saúde, centros de urgência e emergência, totalizando 347 (83%) enquanto somente 43 (10%) ligações foram realizadas do próprio local da exposição. Cerca de 30 (7%) atendimentos têm sua origem ignorada. (Figura 3)

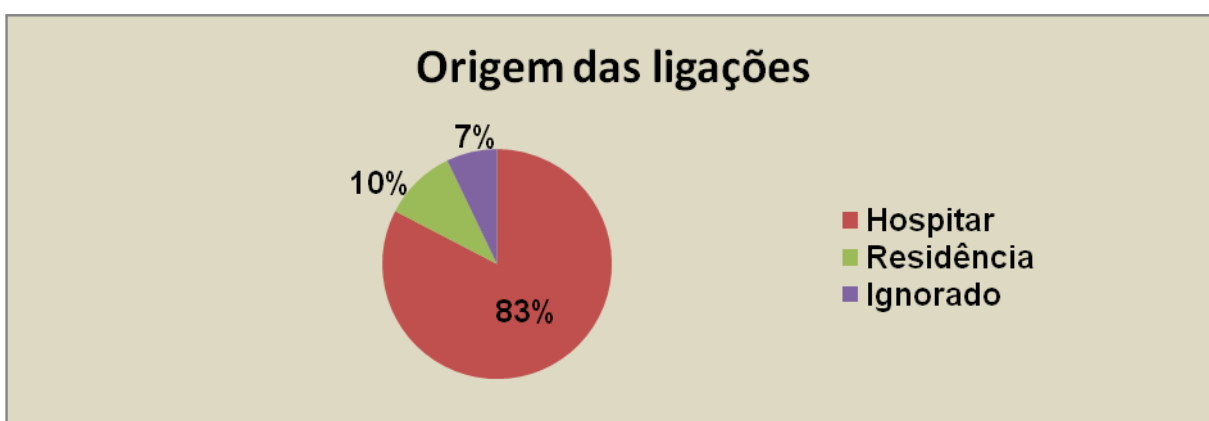


Figura 3 – Frequência de acordo com a origem das ligações notificadas ao CIT-Belém sobre intoxicação por saneantes em menores de 14 anos.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

Quanto à via de contato, a maior parte dos casos foi pela ingestão via oral, contabilizando 385 (91%) e em apenas 18 (4%) a intoxicação ocorreu por via cutânea. A inalação correspondeu a 12 (3%) ocorrências, seguida por oito (2%) casos relacionados ao contato ocular. (Figura 4)

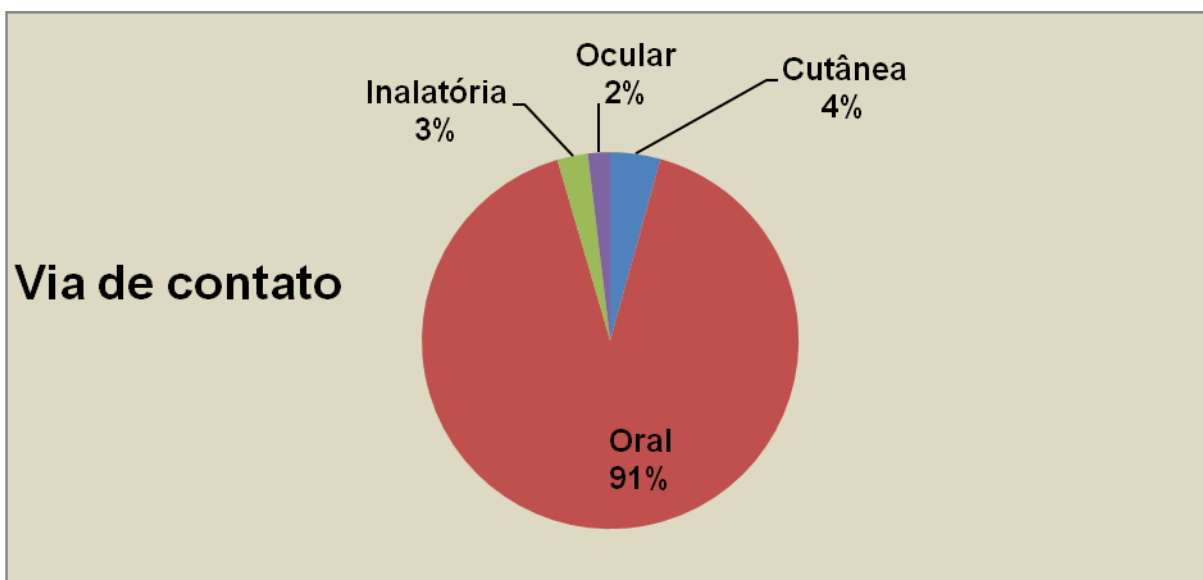


Figura 4 – Distribuição quanto à via de contato com o agente tóxico dos pacientes que sofreram intoxicação por saneantes menores de 14 anos notificados ao CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

Separando as notificações quanto ao agente tóxico mais comum, notou-se que 92 (22%) acidentes foram causados por produtos corrosivos, como bases (soda cáustica e amoníaco) ou ácidos fortes (ácido clorídrico). Os alvejantes (Hipoclorito de sódio) foram os mais prevalentes com 164 casos (39%), os desinfetantes (limpadores, sabões e detergentes) tiveram 88 (21%) das ligações, os pesticidas tiveram 50 (12%), outros 16 (4%) e dez (2%) casos ignorados. (Figura 5)



Figura 5 – Frequência quanto ao agente tóxico das vítimas menores de 14 anos que sofreram intoxicação por saneantes notificados ao CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

Em relação ao quadro clínico, 262 (62%) pacientes desenvolveram algum sinal ou sintoma devido à intoxicação e apenas 147 (35%) não tiveram durante a sua evolução qualquer alteração. Apenas 11 (3%) pacientes não puderam ser acompanhados. (Figura 6)



Figura 6 – Distribuição quanto ao quadro clínico dos pacientes menores de 14 anos que sofreram intoxicação por saneantes notificados ao CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém

Quanto às conseqüências dos acidentes, 54 (13%) pacientes tiveram sua evolução ignorada, 100 (24%) necessitaram de internação e o restante, 266 vítimas (63%), não foram internadas. (Figura 7)

Quanto à evolução, 283 (67%) pacientes tiveram alta após a cura, 78 (19%) foram considerados curados sem confirmação, quatro (1%) evoluíram para óbito e apenas um ficou com seqüela (estenose péptica do esôfago). Ao fim do estudo, 54 (13%) pacientes tinham sua evolução ignorada. (Figura 7)

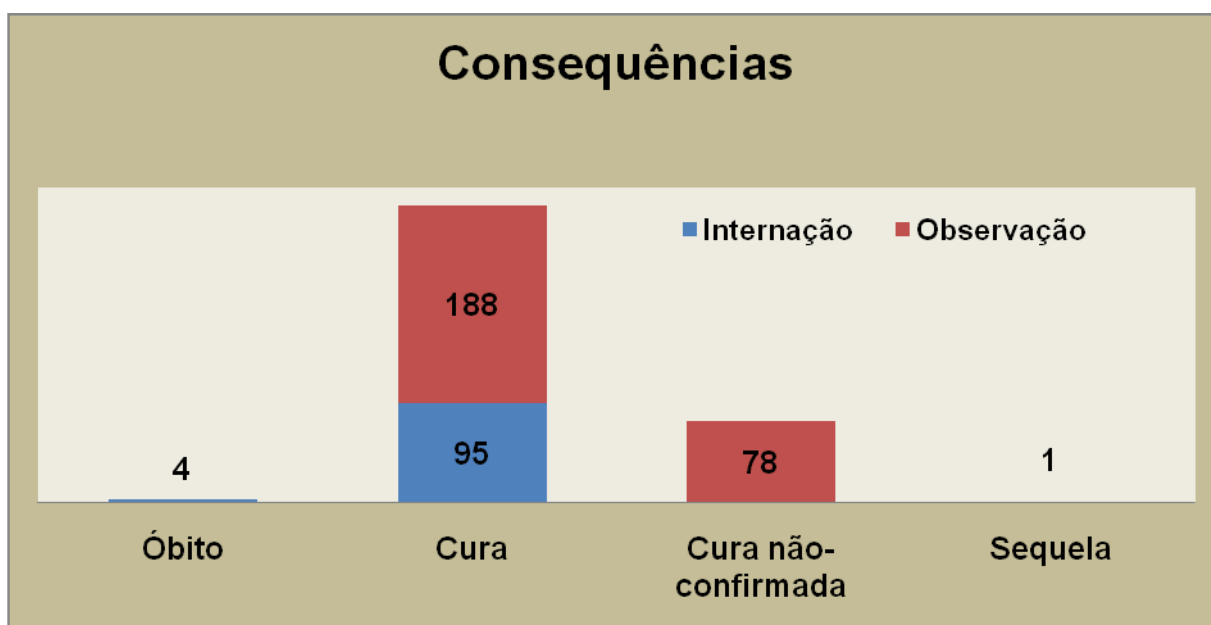


Figura 7 – Frequência quanto às conseqüências das intoxicações por saneantes em menores de 14 anos notificados pelo CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém

Em relação às circunstâncias envolvidas nos acidentes, apenas cinco (1%) foram considerados tentativa de suicídio, e o restante foi considerado acidentes individuais ou coletivos. Cinco casos foram ignorados.

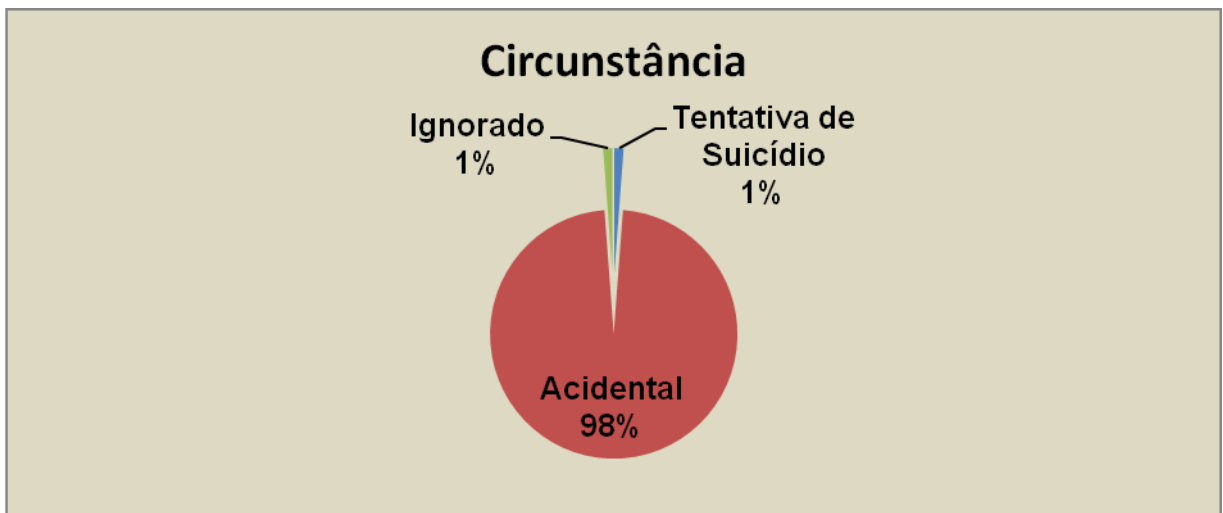


Figura 8 – Freqüência quanto às circunstâncias das intoxicações por saneantes em menores de 14 anos notificados pelo CIT-Belém.

FONTE: Banco de dados do CIT-Belém.

5. DISCUSSÃO

A taxa de utilização do centro de informação toxicológica mostrou que a população paraense desconhece esse serviço visto que apenas 10% das ligações partiram de residências. No EUA e no Chile a frequência de ligações originadas do local da exposição gira em torno de 70%, segundo WATSON, LITOVITZ, KLEIN-SCHWARTZ (2003) e MENA et al. (2004), respectivamente. Estudo semelhante realizado no Rio de Janeiro por PESGRAVE, CAMACHO e BOAS (2008) mostrou resultados compatíveis com nossos. É importante lembrar que devido a essa subnotificação, nossas conclusões devem ser interpretadas com cuidado e uma quantidade desconhecida de acidentes deve ocorrer sem entrarem nas estatísticas.

Quanto à via de contato, a grande maioria dos autores, como WATSON LITOVITZ, KLEIN-SCHWARTZ (2003) e SCHVARTSMAN (1998) tiveram resultados compatíveis com os apresentados, com a predominância maciça da via oral, seguida pela via cutânea, inalatória e ocular com pouco menos de 4% cada.

O sexo mais prevalente foi o masculino, com 56% dos casos, corroborando os achados da grande maioria dos autores como BUCARETCHI e BARACAT (2005) e SCHVARTSMAN (1998), entre muitos outros.

Crianças abaixo dos cinco anos mostraram-se como sendo a faixa etária de maior risco com 76% das ocorrências. Provavelmente isso ocorre devido ao fato de que este grupo de crianças acabou de começar a andar sem ajuda e estão ávidos para explorar um novo mundo que até então era inacessível. Além disso, o contato mão-boca se torna extremamente comum e ainda não se desenvolveu o senso de perigo. WHITE (1997) e VICCELLIO (1998) concordam que essa faixa etária deve receber especial atenção dos pais.

Contradizendo PESGRAVE, CAMACHO e BOAS (2008) que afirmaram que os principais agentes envolvidos são alvejantes (responsáveis por 30%), seguidos por pesticidas, desinfetantes e apenas em 4º lugar os corrosivos (com apenas 10%), neste presente estudo encontramos uma incidência bastante alta de agentes corrosivos, com 22% dos casos, o segundo lugar em frequência. Provavelmente esta disparidade deve-se em parte ao fato de que, como a população pouco utiliza o serviço via CIT, somente os casos mais graves são levados aos médicos que fazem a notificação, e os produtos mais tóxicos e que encerram maior gravidade são os corrosivos. Os alvejantes, como a água sanitária, foram os mais prevalentes. Os pesticidas e os desinfetantes atingiram porcentagens semelhantes em ambos os estudos.

A quantidade de vítimas que precisaram de internação (24%) mostrou que esse tipo de acidente tem uma gravidade considerável e deve receber atenção especial pela equipe médica, como concorda BOUTON e STEPPÉ (1990). A maioria dos casos internados e todos os óbitos (1%) foram causados por agentes corrosivos fortes, como a soda cáustica, e ocorreram em crianças com menos de cinco anos mostrando que muitos desses produtos com alto poder tóxico deveriam conter nas embalagens travas “anti-criança” que tornam muito improvável sua abertura por pré-escolares, os quais ainda não têm destreza suficiente para tal. PESGRAVE CAMACHO e BOAS (2008) encontraram um índice geral de mortalidade de 0,3% associado aos acidentes não intencionais por saneantes em crianças, enquanto este estudo evidenciou 0,95%, provavelmente devido ter como agente predominante os alvejantes seguidos pelos corrosivos. De forma semelhante REPETTO (1996) encontrou uma taxa de letalidade de 5% associada somente a intoxicação por agentes cáusticos. Cabe ainda ressaltar a dificuldade em realizar o acompanhamento em longo prazo desses pacientes, que se realizado, poderia detectar uma série de outras co-morbidades, como a estenose de esôfago ou o próprio câncer esofágico.

Por outro lado, muitos casos, principalmente com sabões e detergentes, mostraram ser de baixa gravidade, com 35% das ligações em que a vítima não apresentava qualquer queixa ou alteração ao exame físico, apenas a história da ingestão do produto. Semelhante aos resultados de RAMOS, ABBADE e ZAMBRONE (2003). Provavelmente devido a esses produtos terem gosto ruim, baixa toxicidade e serem ingeridos em pequena quantidade, seus acidentes poderiam ser resolvidos apenas com o atendimento telefônico, sem o uso de serviços médicos. Porém, a não utilização dos CITs pela população, obriga os pais a procurarem as unidades de emergência públicas, onerando o sistema único de saúde.

A incidência de intoxicação intencional em menores de 14 anos correspondeu a 1% dos casos, porcentagem bem menor que a de 3,3% encontrada por FALCÃO (2003). Esse fato pode ser explicado porque este estudo não contemplava acidentes com raticidas, que foram excluídos. Por isso estimamos que as tentativas de suicídio em adolescentes devam ser bem maiores, pois como mostrou TURINI e PERALES (2003), apenas 5% das tentativas são feitas com domissanitários estritos enquanto 46% são feitas com raticidas, já que são popularmente substâncias conhecidas como “venenos”.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou na série histórica consultada fatores de risco para a ocorrência de acidentes envolvendo saneantes são: a idade menor de cinco anos e o sexo masculino. Há uma subnotificação da quantidade exata de casos, pois a população paraense parece desconhecer o serviço oferecido pelo CIT Belém, que poderia orientar sobre os primeiros socorros corretamente, evitar condutas erradas e maiores agravos.

Os agentes prevalentes foram os alvejantes e os perigosos corrosivos. Apesar da baixa morbidade e mortalidade encontradas, sabemos que no grande universo dos acidentes por saneantes, essas taxas são significativas.

As medidas a serem tomadas a fim de prevenir novos casos são: Programas de prevenção e educação da comunidade, ensinando maneiras corretas de armazenar esses produtos; alertar sobre potencial tóxico deles, veiculando nas embalagens informações como o telefone do CIT; além claro de implantar travas nos produtos com alta toxicidade, como os cáusticos.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, E.C.S; ITINOSE, A.M. Intoxicação infantil: experiência de familiares de crianças intoxicadas no município de Maringá (PR). **Cien. Cuid. Saúde**. Paraná, vol.2, p.154, jul.-dez. 2003.

APPELQVIST, P.; SALMO, M. Lye corrosion carcinoma of the esophagus: A review of 63 cases. **Cancer** 1980; 45:2655.

BERRY, M. Poisoning. **Can Pharm J** 1996; 129:19-22.

BOUTON J.M.; STEPPÉ M. Particularities in children poisoning. **Acta Clin Belg Suppl** 1990; 13:51-6.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Toxicovigilância – Toxicologia clínica: dados e indicadores selecionados**. Rio Grande do Sul, 2005, p.84-6.

BUCARETCHI, F.; BARACAT, E.C.E. Exposições tóxicas agudas em crianças: um panorama. **J. Pediatr.**, Porto Alegre, vol. 81, n. 5, nov. 2005.

CASANOVAS, A.B.; MARTINEZ, E.E.; CIVES, R.V.; JEREMIAS, A.V.; SIERRA, R.T.; CADRANEL, S. A retrospective analysis of ingestion of caustic substances by children: ten-year statistics in Galicia. **Eur J Pediatr** 1997; 156:410-4.

CIT. Disponível em: <<http://www2.ufpa.br/webhujbb/>>. Acesso em: 29 jan 2009.

ELLENHORN, M.J.E. **Ellenhorn's medical toxicology – Diagnosis and treatment of human poisoning**. 2.ed. Baltimore: Williams e Wilkins, 1997. p.1078-127.

FALCÃO, C.C, et al. Avaliação epidemiológica das intoxicações em pediatria. **Revista Brasileira de Toxicologia**. v.13, n. 1, p. 146, outubro. 2003.

HARADA, M.J; BOTTA, M L; KOBATA, C.M.; et al. Epidemiologia em crianças internadas por acidentes. **A Folha médica**, São Paulo vol. 119, p.43-7, out.-dez. 2000.

KARAARSLAN, B. Corrosive poisoning cases consulted at OMU Faculty of Medicine, Emergency service. **Van Tıp Dergisi**: 14 (4):109-113, 2007.

KLIEGMAN, R.; BEHRMAN, R.E.; JENSON, H.B. **Nelson Textbook of Pediatrics**. 18ª edição. Barcelona: Elsevier, 2007. p 86.

LAWSON, G.R, CRAFT A.W, JACKSON R.H. Changing pattern of poisoning in children in Newcastle, 1974-81. **Br Med J (Clin Res Ed)** 1983; 287:15-7.

MENA, C.; BETTINI, M.; CERDA, P.; CONCHA, F.; PARIS, E. Epidemiología de las intoxicaciones en Chile: una década de registros. **Rev Méd Chile** 2004; 132:493-9.

PRESGRAVE, R.B.; CAMACHO, L.A.B.; BOAS, M.H.S.V. A profile of unintentional poisoning caused by household cleaning products, disinfectants and pesticides. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(12):2901-2908, dez, 2008

RAMOS, M.M.; ABBADE, R.C.F.; ZAMBRONE, F.A. Exposição a domissanitários, cosméticos e praguicidas de uso domiciliar – uma análise comparativa e considerações a respeito da percepção do risco. **Revista Brasileira de Toxicologia**. v.16, n. 1, p. 146, agosto. 2003.

REPETTO, M.R. Pediatric poisonings due to cleaning agents reported in 1994 to the toxicological information service of Seville, Spain. **Vet Hum Toxicol** 1996; 38:435-7.

RIORDAN, M.; RYLANCE, G.; BERRY, K. Poisoning in children 4: household products, plants, and mushrooms. **Arch Dis Child**. 2002;87:403-6.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul. **Saneantes domissanitários – legislação, riscos a saúde e conhecimentos dos profissionais de vigilância sanitária/SES-RS**. Rio Grande do Sul, 2003.

SCHVARTSMAN, S. **Produtos químicos de uso domiciliar**. 2ª ed. São Paulo: Almed, 1988. p 9-12.

SINITOX. Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde. **Casos Registrados de Intoxicação Humana e envenenamento. Brasil, 2004**. Rio de Janeiro, 2004.

TURINI, C.A.; PERALES, L.R. Tentativas de suicídio por substâncias químicas na infância. **Revista Brasileira de Toxicologia**. v.16, n. 1, p. 146, agosto. 2003.

VICCELLIO, P. **Emergency Toxicology**. 2.ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998. p.256-437.

WATSON, W.; LITOVITZ T.; KLEIN-SCHWARTZ W.; et al. 2003 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. **Am J Emerg Méd**, EUA, vol. 22, p.335-404. 2004.

WILKERSON, R.; NORTHINGTON, L.; FISHER, W. Ingestion of toxic substances by infants and children: what we don't know can hurt. **Crit Care Nurse** 2005; 25:35-44.

WHITE, N.C. Poisons and panic! **Vet Hum Toxicol** 1997; 39:170-2.