

CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO ANO DE 2017

CASES OF EXOGENOUS INTOXICATION IN THE STATE OF PERNAMBUCO IN THE YEAR 2017

Ivyson da Silva Epifânio¹
 Laiane Moreira Vianna Magalhães²
 Daniel Friguglietti Brandespim³

RESUMO

As intoxicações exógenas podem ser definidas através das repercussões clínicas e bioquímicas no humano, devido à exposição de forma aguda ou crônica a qualquer substância química. Os dados de intoxicação por produtos químicos têm crescido ao longo do tempo de forma considerável, portanto, objetivou-se com o presente estudo caracterizar e avaliar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas no estado de Pernambuco no ano de 2017. Para as informações relativas aos casos de intoxicação exógenas em humanos foram utilizados dados do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Verificou-se que de janeiro a dezembro do ano de 2017 o estado de Pernambuco registrou 6.920 casos de intoxicação exógena por diversos agentes tóxicos. Os resultados demonstram que existe o uso indiscriminado de produtos que são ou podem ter caráter tóxico. Portanto, propõe-se a realização de ações efetivas de promoção a saúde, buscando a redução de novos casos de intoxicação exógena através de uma promoção e prevenção à saúde eficaz.

Palavras-chave: Intoxicação. Medicamentos. Saúde pública.

ABSTRACT

Exogenous intoxications can be defined through clinical and biochemical repercussions in humans due to acute or chronic exposure to any chemical substance. The data on chemical intoxication have grown considerably over time, therefore, the objective of this study was to characterize and evaluate the epidemiological profile of cases of exogenous poisoning in the state of Pernambuco in the year 2017. For the information related to cases of exogenous intoxication in humans, data from the website of the Department of Informatics of the Unified Health System – DATASUS – were used. It was verified that from January to December of the year 2017 the state of Pernambuco recorded 6,920 cases of exogenous intoxication by several toxic agents. The results demonstrate that there is indiscriminate use of products that are or may be toxic. Therefore, it is proposed to carry out effective actions to promote health, seeking to

Submissão: 14/02/2019
 Aprovação: 14/05/2019

¹ Especialista em Vigilância em Saúde Ambiental (UFRJ). Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/8491338921358059>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1178-1186>. E-mail: ivyson_7@hotmail.com.

² Mestra em Ciência Animal pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3058187765796381>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9242-5481>. E-mail: laianevianna@yahoo.com.br.

³ Doutor em Medicina Veterinária Preventiva pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Professor do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0279327020788151>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9690-7859>. E-mail: danielbrandespim@gmail.com.

reduce new cases of exogenous intoxication through an effective promotion and prevention of health.

Keywords: Intoxication. Medicines. Public health

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, os primeiros Centros de Informação Toxicológica (CIT) surgiram ao longo da década de 70, estando estes totalmente desvinculados de qualquer política pública formal, sendo criados em virtude das demandas locais e estando à frente profissionais de saúde que eram impulsionados a prestar atendimento de qualidade quando da ocorrência dos casos de intoxicação, que no contexto daquela época eram promovidos por substâncias químicas introduzidas no país pela expansão da indústria (SANTANA et al., 2011).

As intoxicações exógenas podem ser definidas através das repercussões clínicas e bioquímicas no humano, devido a exposição de forma aguda ou crônica a qualquer substância química disponível no ambiente, devido a contaminação da água, do ar, dos alimentos e plantas, ou por animais peçonhentos ou venenosos ou de formas isoladas, a exemplo de pesticidas e agrotóxicos, por remédios ou qualquer produto de uso industrial e doméstico (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, 1999).

Nesse sentido, sabe-se da existência de substâncias potencialmente tóxicas que fazem parte na composição de vários produtos, incluindo os medicamentos, por isso, é de grande importância o conhecimento destas substâncias, tanto químicas quanto biológicas, que podem ser nocivas dependendo da dose administrada (OMS, 1998).

O avanço tecnológico crescente nas indústrias química e farmacêutica tem contribuído para o aumento da disponibilidade destes produtos e, conseqüentemente, levado ao aumento do número de exposições e intoxicações, o que configura um problema de saúde pública.

A intoxicação por produtos químicos pode acontecer de forma acidental, que é a forma mais comum, ou até mesmo de forma intencional. Segundo Pires, Caldas e Racena (2005), grande parte dos produtores rurais se intoxicam todos os anos com o uso de agrotóxicos em suas plantações.

Atualmente o Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas (SINITOX) tem como função, analisar, organizar e consolidar a coleta e manipulação dos casos de intoxicação e envenenamento no país que forem notificados. O atendimento de um paciente com suspeita de intoxicação exógena aguda segue uma série de etapas (SINITOX, 2018).

O atendimento de uma pessoa que chega ao hospital com suspeita de intoxicação exógena deve seguir um protocolo pré-estabelecido, acrescido do preenchimento correto da ficha de notificação. De forma geral, as etapas em um caso de intoxicação são: avaliação clínica do estado geral do paciente, estabilização das funções vitais, identificação do agente, desintoxicação, administração de antídotos, quando houver, aumento da eliminação do agente e tratamento sintomático (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, 1999).

Objetivou-se com o presente estudo caracterizar e avaliar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas no estado de Pernambuco no ano de 2017, servindo como base para direcionamento das ações de saúde pública.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Definição

A intoxicação exógena pode ser definida como a manifestação dos efeitos tóxicos, através de sinais e sintomas, produzidos em um organismo vivo. Estes podem ser resultado da interação com toxinas endógenas ou exógenas, podendo se manifestar de forma aguda ou crônica (WALKER et al., 2005; OGA; ZAMBOLIM et al., 2008).

A forma aguda se manifesta de forma súbita: alguns minutos ou horas depois do contato. Estas são responsáveis pela grande maioria dos atendimentos emergenciais, estimando-se que de 3 a 7% dos atendimentos realizados estejam relacionados a alguma exposição a agente tóxico (BRENT, 2005). Já a crônica se manifesta após exposição prolongada ou cumulativa à substância química, num

período prolongado, geralmente após os 3 meses, possuindo quadro clínico confuso e muitas vezes irreversíveis (SOARES; ALMEIDA; MORO, 2003).

2.2 Características das intoxicações

Várias são as vias de exposição e as circunstâncias que podem levar ao contato com as substâncias tóxicas. Dentre as vias de exposição, as principais são a gastrointestinal (ingestão), respiratória (inalação) e cutânea. Em relação as circunstâncias, destacam-se as acidentais e as auto infligidas (MOWRY et al., 2013; SANTANA, MOURA, NOGUEIRA, 2013; THORNE, 2013). Suplementarmente, tem-se as vias endovenosa, subcutânea, intramuscular, intraperitoneal e intradérmica, porém estas se referem prioritariamente a medicamentos e usualmente ocorrem em ambientes hospitalares, sendo mais controláveis, ressalvando-se os casos relacionados ao uso de substâncias psicoativas, principalmente pela via intravenosa (LAURENCE et al., 2010).

Outras características de suma importância para determinação do efeito tóxico são a dose, o tempo e a frequência da exposição ao agente. A exposição em um curto prazo (aguda) caracteriza-se por um tempo não superior a 24 horas, podendo a dose ser única (dose única – potência da droga) ou múltipla (efeitos cumulativos). Já na exposição em médio prazo, estas podem ser subagudas (exposições frequentes ou repetidas num período de um mês ou menos) ou subcrônicas, levando um período de um a três meses. Essas intoxicações podem, ainda, se estender por um longo período (meses, anos ou a vida toda), sendo caracterizadas como crônicas, as quais podem atingir vários órgãos e sistemas e se manifestar através de inúmeras patologias, com destaque para os problemas imunológicos, hematológicos, hepáticos, neurológicos, malformações congênitas e tumores; quadro muito comum nas intoxicações decorrentes de agrotóxicos (SOARES, ALMEIDA, MORO, 2003; BRASIL, 2006; LAURENCE et al., 2010).

2.3 Tipos de intoxicação

2.3.1 Intoxicação por agrotóxicos

Nos últimos anos, o Brasil vem ocupando lugar entre os maiores consumidores de agrotóxicos no mundo e o uso intensivo desses produtos vem contribuindo para que as intoxicações por agrotóxico se tornem um grave problema de saúde pública no mundo, principalmente em relação a trabalhadores rurais (FARIA, FASSA, FACCHINI; 2007). Foram registrados, no SINITOX, 105.683 casos de intoxicação por agrotóxicos, entre os anos de 1999 e 2006, com incidência de 7,47 por 100 mil (VIEIRA, 2012).

Devido aos componentes metálicos dos insumos agropecuários, defensivos agrícolas e praguicidas e sua aplicação industrial, os agrotóxicos vêm se tornando uma das principais causas de envenenamento humano por metais, especialmente por chumbo e cádmio (GONÇALVES et al., 2008). Entre os praguicidas, um destaque especial é dado ao Aldicarb, popularmente conhecido como chumbinho, o qual é considerado um dos carbamatos mais tóxicos já disponíveis, uma vez que este está presente em muitas intoxicações e, sobretudo, nas tentativas de suicídio (RAGOUCY-SEGLER et al., 2000).

2.3.2 Intoxicação por medicamentos

Os medicamentos aparecem nas pesquisas como os principais agentes responsáveis por intoxicações exógenas (RIBOLDI et al., 2012). Este fato pode estar relacionado à automedicação e o acesso a medicamentos sem a devida orientação e à devida orientação para o consumo seguro e adequado dos medicamentos (GANDOLFI E ANDRADE, 2006).

Pereira e colaboradores (2007) sugerem que, dentre os contribuintes da automedicação, estão a infinidade de medicamentos comercializados livremente, baixa qualidade da assistência à saúde e a propaganda realizada de forma errônea, a

qual apresenta somente os benefícios dos medicamentos, sem alertar para o risco do consumo dos mesmos sem o devido acompanhamento médico.

Segundo o Ministério da Saúde, várias circunstâncias como tentativas de suicídio, de abortos, acidentes, erro na administração, prescrição médica inadequada, podem levar a um quadro de intoxicação por medicamentos (BRASIL, 2010).

2.3.3 Intoxicação por alimentos

É crescente a incidência de doenças relacionadas ao alimento, as quais podem se manifestar através de surtos ou de casos isolados, como infecções ou intoxicações. Estas possuem formas clínicas diversas, com distribuição localizada ou disseminada. Dentre os maiores responsáveis por surtos destacam-se os produtos de origem animal e os preparados para consumo coletivo (PASSOS et al., 2008).

Entre os principais fatores relacionados a intoxicações não bacterianas estão o consumo de moluscos, peixes, fungos, plantas tóxicas, metais pesados, agrotóxicos (BRASIL, 2004; PASSOS et al., 2008). Um destaque especial merece ser dado à contaminação alimentar pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Bastos e colaboradores (2011) alertam para a exposição perigosa e frequente a estas substâncias, em especial os fungicidas, a que os consumidores, trabalhadores e ambiente estão sujeitos.

Um outro estudo realizado por Polônio (2009) alerta para o uso de aditivos alimentares, como corantes, conservantes artificiais e aromatizantes e questionam quanto a real segurança do uso desses aditivos.

2.3.4 Intoxicação por produtos domissanitários

Produtos domissanitários são todos aqueles que são utilizados como saneantes, desinfetantes, alvejantes e etc., os quais são fiscalizados pela vigilância sanitária para que seu uso não traga riscos à saúde humana (BRASIL, 1990).

Em relação as intoxicações exógenas que tem como causa esse tipo de produto, destacam-se os acidentes sofridos por crianças. Werneck e Hasselmann (2009), em um

estudo realizado na região metropolitana do Rio de Janeiro, constataram que 40% dos casos de intoxicação em crianças estão relacionados a produtos domissanitários. Ramos e colaboradores (2005) constataram que os domissanitários ocupam o segundo lugar em acidentes com crianças (0 a 4 anos de idade).

Vários fatores estão relacionados a ocorrência das intoxicações com estes produtos, como armazenamento inadequado destes produtos em frascos que não são próprios para tal, muitas vezes gerando confusão com refrigerantes, sucos e água; utilização incorreta do produto; acidentes durante a utilização; utilização de utensílios de cozinha para mensurar os produtos de limpeza, levando a contaminação destes utensílios (PRESGRAVE et al., 2009).

2.3.5 Intoxicação por produtos químicos de uso industrial

Na legislação são encontradas uma infinidade de normas regulamentadoras que têm como objetivo resguardar o trabalhador em relação aos riscos das atividades envolvendo produtos químicos (VIEIRA, 2012). Porém, apesar da legislação, um estudo constatou que a maioria dos trabalhadores de grandes empresas não sabem do risco que estão lidando e nem o que o manuseio destas substâncias pode acarretar no futuro. Tal desconhecimento traz preocupação, uma vez que, na maioria dos casos, os acidentes são causados por falta de preparo e uso adequado de EPIs por meio destes trabalhadores, evidenciando a importância de capacitações para os trabalhadores que lidam com estas substâncias (POLDI et al., 2011).

2.3.6 Intoxicação por drogas de abuso

Apesar do esforço dos gestores públicos em contribuir com a minimização dos problemas relacionados ao uso de drogas ilícitas no país, através de legislações e portarias, estudos realizados em um hospital de referência de Recife apontam que o uso de drogas ilícitas tem destaque nos eventos relacionados à tentativa de suicídio por intoxicação exógena em adolescentes do sexo feminino (VERAS E KATZ; 2011).

Pesquisas realizadas no Rio de Janeiro apontam o uso de álcool, cocaína, tabaco e maconha entre gestantes que compuseram o estudo (YAMAGUCHI et al., 2008).

3 METODOLOGIA

O estado de Pernambuco está localizado na região do Nordeste Brasileiro, possui uma área de 98.076,021 km² e apresenta uma população estimada de 9.473.266 habitantes, com densidade populacional de 89,62 hab/km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,673 (IBGE, 2018).

Esta pesquisa se constitui em um estudo do tipo descritivo retrospectivo de dados secundários. Para a coleta de dados, foram utilizados dados relativos aos casos de intoxicações exógenas ocorridas no estado de Pernambuco, no período de 31 de janeiro à 31 de dezembro do ano de 2017 no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Foi realizada também pesquisa de artigos e documentos sobre o tema proposto nas bases Medline, SciELO, Lilacs e em sites oficiais, utilizando os descritores Medicação, Intoxicação e Saúde Pública.

Os dados foram coletados e separados nas seguintes variáveis: Número total de intoxicações exógenas notificados no estado de Pernambuco, faixa etária acometida, zona de residência, tipo de princípio tóxico, circunstância que levou a ocorrência da intoxicação, tipo de diagnóstico e a evolução final do problema. Todos os dados foram tabulados e analisados, por meio de estatística, no programa Excel.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Verificou-se que de janeiro a dezembro do ano de 2017 o estado de Pernambuco registrou 6.920 casos de intoxicação exógena (tabela 1) por diversos agentes tóxicos, como medicamentos (43,84%), agrotóxicos agrícolas (3,71%), agrotóxicos domésticos (1,16%) e agrotóxicos de interesse em saúde pública (0,46%), raticidas (2,80%), produtos veterinários (0,79%), produtos de uso domiciliar (5,04%), cosméticos (2,41%), produtos químicos (2,40%), metais (0,11%), abuso de drogas

(12,00%), plantas tóxicas (0,85%), alimentos e bebidas (13,55%), brancos e/ou ignorados (8,77%), entre outros (2,03%).

Tabela 1 – Número de notificações de intoxicações exógenas em humanos por diferentes agentes tóxicos no estado de Pernambuco no ano de 2017

Macrorregião de Saúde do estado de Pernambuco	Metropolitana	Agreste	Sertão Pernambucano	Vale São Francisco/ Araripe	TOTAL
Ign/ Branco	400	87	56	64	607
Medicamento	1.865	423	320	426	3.034
Agrotóxico agrícola	133	23	19	82	257
Agrotóxico doméstico	39	14	10	17	80
Agrotóxico Saúde Pública	5	-	26	1	32
Raticida	92	46	30	28	196
Produto Veterinário	36	9	2	8	55
Produto	214	41	20	74	349
Uso domiciliar					
Cosmético	131	16	-	20	167
Produto Químico	107	25	7	27	166
Metal	8	-	-	-	8
Drogas de abuso	575	114	80	62	831
Planta tóxica	30	7	1	21	59
Alimento ou bebida	461	205	230	42	938
Outro	104	13	6	18	141
TOTAL	4.200	1.023	807	890	6.920

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde; SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan net (2017).

Os medicamentos ocupam o primeiro entre todos os tipos de agentes tóxicos registrados e em geral são predominantemente registrados por telefone (78,5%) ou a partir de hospitais (86,6%) originados em exposições agudas, por via oral (90,2%) em residências de área urbana (95%) principalmente (GANDOLFI; ANDRADE, 2006).

Quando é correlacionado as intoxicações exógenas, segundo as circunstâncias que as levaram a ocorrer, pode-se afirmar que apenas 1.097 (15,85%) das intoxicações ocorreram de forma acidental contra 1.435 (20,74%) que ocorreram como tentativa de suicídio no estado de Pernambuco. As 4.388 (63,41%) intoxicações restantes foram por conta de uso habitual, uso ambiental, uso terapêutico, prescrição médica, erro na administração, automedicação, abuso, ingestão de alimentos, tentativa de aborto, violência ou homicídio e outros, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2 – Número de notificações de intoxicações exógenas em humanos segundo a circunstância que causou a intoxicação no estado de Pernambuco no ano de 2017.

Circunstância da intoxicação	TOTAL
Ign/ Branco	1.243
Uso habitual	760
Acidental	1.097
Ambiental	41
Uso terapêutico	556
Prescrição médica	11
Erro de administração	63
Automedicação	224
Abuso	781
Ingestão de alimento	566
Tentativa de suicídio	1.435
Tentativa de aborto	26
Violência/homicídio	40
Outra	77
TOTAL	6.920

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde/ SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan net (2017).

Os estudos de Rebelo et al. (2011) apontaram após análise dos dados obtidos pela vigilância epidemiológica dos CIAT do Distrito Federal que as circunstâncias no qual predominou as intoxicações em 43,8% das pessoas foi a tentativa de suicídio, como também é visto nos estudos de Germano e Alonzo (2015) que ao analisar os casos atendidos Unidade de Urgência e Emergência do Hospital Municipal de Itapira viu que quando houve intoxicação por medicamentos, 19,2% das intoxicações eram provenientes de tentativa de suicídio, já no trabalho de Gandolfi e Andrade (2006) nas intoxicações por medicamentos as circunstâncias envolvidas tem 36,5% de envolvimento de tentativas de suicídios.

Em estudo realizado por Zambolim et al. (2008) observou-se que 100,0% dos intoxicados que chegaram ao serviço de emergência foram por tentativas de suicídio, dado bastante preocupante para os serviços de vigilâncias em intoxicações, devido à complexidade de criação de ações práticas para mudança desta realidade.

Do total de 6.920 casos notificados, 5.798 (83,79%) das pessoas intoxicadas residiam na zona urbana, 855 (12,35%) na zona rural, 18 (0,27%) na zona Peri urbana e

249 (3,60%) foram ignorados neste dado por não possuir preenchido na ficha de notificação a zona onde residiam no estado de Pernambuco. Se for analisado a faixa etária acometida, entre os 20 aos 39 anos (34,97%) intoxicações, seguidos das idades de 40 a 59 anos com 1.241 (17,39%) casos. Um dado preocupante é que na faixa etária de 1 a 4 anos foi notificado 996 (14,39%) intoxicações, o que mostra que as crianças estão tendo acesso a produtos inadequados, na maioria das vezes, para idade, como pode ser visto na tabela 3.

Tabela 3 – Número de notificações de intoxicações exógenas em humanos por zona de residência e faixa etária no estado de Pernambuco no ano de 2017

Faixa Etária	Ign/Branco	Urbana	Rural	Peri urbana	TOTAL
TOTAL	249	5.798	855	18	6.920
Ign/Branco	-	1	-	-	1
<1 ano	6	206	29	-	241
1 - 4 anos	32	859	104	1	996
5 - 9 anos	17	357	54	-	428
10 – 14 anos	15	356	51	2	424
15 – 19 anos	32	719	94	2	847
20 – 39 anos	79	2.013	317	11	2.420
40 – 59 anos	58	1.021	160	2	1.241
60 – 64 anos	5	97	17	-	119
65 – 69 anos	3	63	13	-	79
70 – 79 anos	1	71	10	-	82
80 >	1	35	6	-	42

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde; SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan net (2017).

Considerando que as intoxicações por algumas substâncias causam um grande risco para a integridade da saúde humana, notou-se que dos casos notificados em Pernambuco, 5.241 (75,74%) tiveram cura sem sequelas, 53 (0,76%) obtiveram a cura, mas apresentaram algum tipo de sequelas, 45 (0,65%) notificações tiveram óbito confirmado pela intoxicação exógena, 15 (0,22%) das notificações com óbito confirmado, mas não pela intoxicação e sim por outra causa não especificada no Sistema de notificação, 61 (0,88%) casos notificados como perda de seguimento e 1.505 (21,75%) notificações com esse campo de preenchimento ignorado ou em branco, como pode ser visto na tabela 4, que também mostra que em mais de 50% dos casos de intoxicação, a forma de diagnóstico acaba sendo apenas clínico. Dados

concordam com Germano e Alonzo (2017) que em seu estudo em relação à evolução percebeu que mais de 50,1% dos pacientes intoxicados receberam alta com possível cura sem sequelas.

Tabela 4 – Número de notificações de intoxicações exógenas em humanos segundo diagnóstico e evolução no estado de Pernambuco no ano de 2017

Critério de confirmação	Ign/Branco	Clínico	Clínico-laboratorial	Clínico-epidemiológico	TOTAL
Ign/Branco	472	10	112	911	1.505
Cura sem sequelas	141	64	892	4.144	5.241
Cura com sequelas	3	3	7	40	53
Óbito por intoxicação Exógena	2	3	11	29	45
Óbito por outra causa	-	-	1	14	15
Perda do Seguimento	-	1	7	53	61
TOTAL	618	81	1.030	5.191	6.920

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde; SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan net (2017).

A taxa de mortalidade encontrada seguiu semelhante aos dados encontrados na literatura e neste estudo, porém, se considerados que cerca de um a cada cinco atendimentos por exposição química se apresentam com ao menos um agravo/doença associado, e que dentre todas as internações associadas a exposição química, o principal diagnóstico foi o secundário, há motivos suficientes para acreditar que a carga de mortalidade resultante das exposições a agentes químicos, toxinas animais e vegetais, seja significativamente maior que a notificada (GERMANO; ALONZO, 2017)

Medidas educativas são de extrema importância, mas ineficazes se não for levado em consideração a concepção de que produtos tóxicos contêm risco à saúde humana e desta forma não deve estar disponível à comercialização de qualquer jeito, podendo ser adquirido por qualquer um, bastando apenas ter recursos financeiros para comprá-lo (GANDOLFI; ANDRADE, 2006).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram que existe o uso de forma rotineira de produtos que são ou podem ter caráter tóxico pela população no estado de Pernambuco. Em grande parcela da exposição à intoxicação exógena, demonstrou-se que há como principal circunstância a intoxicação a intensão de cometer suicídio, seguida pela forma accidental. Sugere-se então necessário um esclarecimento sobre o perigo no uso desses produtos, como realização de ações de saúde públicas voltadas para a sensibilização da população frente aos riscos do uso destas substâncias e uma maior fiscalização na comercialização destes produtos que deveriam ter sua venda mais controlada e restrita.

Este estudo mostra a importância de novas pesquisas na avaliação das causas da intoxicação, principalmente, no tocante às tentativas de suicídios, para que o profissional de saúde consiga intervir não só no diagnóstico e tratamento adequado, mas na criação de políticas públicas eficazes, que consigam prever e reduzir a venda e o uso dos produtos tóxicos de forma indiscriminada.

Propõe-se, também, a integração de forma mais concisa dos setores de toxicologia, vigilância em saúde e atenção primária a saúde, permitindo assim, uma maior investigação, suporte as vítimas e realização de ações efetivas buscando a redução de novos casos de intoxicação exógena através de uma promoção e prevenção à saúde eficaz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Justiça. Portaria MJ nº 1.274, de 26 de agosto de 2003. Redefine os níveis e limites de substâncias químicas utilizadas na fabricação de entorpecentes e psicotrópicos para fins de comercialização e outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial União**, Brasília, 20 set. 1990.

BRASIL. Secretaria de Assistência à saúde. Portaria nº 777/GM, de 28 de abril de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2004.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de Atenção à Saúde dos Trabalhadores Expostos a Agrotóxicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2006.

BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010**: Rename 2010. 2. ed. Brasília: [s.n.], 2010.

BASTOS, L. H. P. *et al.* Possíveis fontes de contaminação do alimento leite, por agrotóxicos, e estudos de monitoramento de seus resíduos: uma revisão nacional. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 51-60, 2011.

BRENT, J. *Critical care toxicology: diagnosis and management of the critically ill*. FARRAR, S. T.; ROSA, J. A. R. da; FACCHINI, L. A. Intoxicações por agrotóxicos em trabalhadores rurais. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 335-344, 2009.

GANDOLFI, E.; ANDRADE, M. G. G. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 6, n. 40, p. 1056-1064, jul. 2006.

GERMANO, L. C.; ALONZO, H. G. A. Estudo descritivo dos atendimentos hospitalares por eventos toxicológicos em um município do estado de São Paulo, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.26, n.3, p. 545-556, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300012>. Acesso em: 09 dez. 2019.

GONÇALVES, J. R.; MESQUITA, A. J.; GONÇALVES, R. M. Determinação de metais pesados em leite integral bovino pasteurizado no Estado de Goiás. **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 2, p. 365-74, abr./jun. 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados**. 2018. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe#>. Acesso em: 12 de jan. 2019.

LAURENCE, L.B.; KEITH, L.P.; BLUMENTHAL, D.K. GOODMAN; GILMAN'S. **Manual of Pharmacology and Therapeutics**. Porto Alegre: ARTMED, 2012.

OGA, S.; CARMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. Fundamentos em toxicologia. 3. ed. São Paulo: **Atheneu**, 2008. 677 p.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Directrices para la lucha contra las intoxicaciones**. Genebra: OMS; PNUMA-OIT, 1998.

PASSOS, E. C. *et al.* Surto de toxinfecção alimentar em funcionários de uma empreiteira da construção civil no município de Cubatão, São Paulo/Brasil. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v. 67, n. 3, p. 237-240, 2008.

- PEREIRA, F. S. V. T. *et al.* Automedicação em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria, Porto Alegre**, v. 83, n. 5, p. 453-458, set./out. 2007.
- PIRES, D. X.; CALDAS, E. D.; RECENA, M. C. P. Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 1992 a 2002. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 804-814, mai./jun. 2005.
- POLDI, R. M. V; BORGES, L. H.; DALBELLO-ARAUJO, M. Trabalho e saúde sob a ótica de domésticas e pedreiros do município da Serra, ES. **Cad. psicol. Soc. Trab.** São Paulo, v.14, n. 2, 2011.
- POLÔNIO, M. L. T. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.8, p.1653-1666, ago. 2009.
- PRESGRAVE, R. F; CAMACHO, L. A. B.; VILLAS BOAS, M. H. S. Análise dos dados dos Centros de Controle de Intoxicação do Rio de Janeiro, Brasil, como subsídio às ações de saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.2, p. 401-8, fev. 2009.
- RAGOUCY-SEGLER, C. et al. Aldicarb poisoning. *Human & Experimental Toxicology*, v. 19, p. 657-662, 2000.
- RAMOS, C. L. J.; TARGA, M. B. M; STEIN, A. T. Perfil das intoxicações na infância atendidas pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS), Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1134-1141, jul./ago. 2005.
- REBELO, F. M. *et al.* Intoxicação por agrotóxicos no Distrito Federal, Brasil, de 2004 a 2007: análise da notificação ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 8, p. 3493-3502, ago. 2011.
- RIBOLDI, E.; LIMA, D. A.; DALLEGRAVE, E. Sensibilidade espécie-específica aos anti-inflamatórios não esteroidais: humanos X animais de companhia. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 64, n. 1, p. 39-44, 2012.
- SANTANA, S.V.; MOURA, M. C. P.; NOGUEIRA, F. F. Mortalidade por intoxicação ocupacional relacionada a agrotóxicos, 2000-2009, Brasil. **Rev Saúde Pública.**, v.47, n.3, p.598-606. 2013.
- SANTANA, R. A. L.; BOCHNER, R.; GUIMARÃES, M. C. S. Sistema nacional de informações tóxico-farmacológicas: o desafio da padronização dos dados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p.1191-1200, 2011.
- SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**. v. 75, 1999. Supl. 2.
- SINITOX. **Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas**. 2018. Disponível em: <https://sinitox.iciict.fiocruz.br/historia>. Acesso em: 10 jan. 2019.

SOARES, W.; ALMEIDA, R. M; MORO, S. Trabalho rural e fatores de risco associados ao regime de uso de agrotóxico em Minas Gerais. **Brasil. Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 4, p. 1117-27, 2003.

VERAS, J. L.A; KATZ, C. R. T. Tentativas de suicídio por intoxicação exógena adolescentes do sexo feminino atendidos em um hospital de referência na cidade de Recife-PE, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.** v. 64, n. 5, set./out. 2011.

VIEIRA, M. I. C. **Intoxicações exógenas registradas no SINAN em Tocantins entre 2007 e 2010**. 2012. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2012.

WALKER C. H.; SIBLY, R. M.; HOPKIN, S. P.; PEAKALL, D. B. **Principles of ecotoxicology**. 3th ed. [S.I.]: CRC Press, 2005. 344 p.

WERNECK, G. L, HASSELMANN, M, H. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do rio de janeiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 55, n. 3, p. 302-7, 2009.

YAMAGUCHI, E. T. *et al.* Drogas de abuso e gravidez. **Rev. Psiq. Clín**, v. 35, p. 44-47, 2008. Suplemento 1.

ZAMBOLIM, C. M. *et al.* Intoxicações exógenas em um hospital universitário. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 18, n. 1, p. 05-10, 2008.