

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS EM UMA CIDADE DO SUDOESTE MARANHENSE

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF EXOGENOUS INTOXICATIONS IN A SOUTHWESTERN CITY OF MARANHÃO

Matheus dos Santos Passo¹, Marcelo Leite Viana², Aline Santana Figueredo³, Adriana Crispim de Freitas⁴

Resumo

Introdução: Substâncias tóxicas são responsáveis por intoxicações através da ação química, podendo ser ingerida, inalada, absorvida, aplicada à pele ou produzida no corpo em quantidade pequena. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas registradas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação da cidade de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e documental com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN NET, no período de 2013 a 2017. As variáveis utilizadas na pesquisa foram de casos novos notificados por ano considerando os aspectos sócios demográficos, formas diagnósticas e evolução da doença. **Resultados:** Foram registrados 175 casos de intoxicação exógena no ano de 2013, sendo este o maior índice de notificação, 45,5% dos casos notificados no intervalo da pesquisa, em que as principais fontes de contaminação foram por meio do uso inadequado de medicamentos, consumo de alimentos e bebidas, manipulação de produtos de uso domiciliar e raticidas. **Conclusão:** Foi possível perceber a necessidade da implementação de medidas que visem a educação em saúde somada as pesquisas de saúde pública para a minimização dos casos subnotificados.

Palavras-chave: Compostos Químicos. Notificação. Vigilância epidemiológica.

Abstract

Introduction: Toxic substances are responsible for intoxications through chemical action and can be ingested, inhaled, absorbed, applied to the skin or produced in the body in small quantities. **Objective:** Describe the epidemiological profile of cases of exogenous poisoning recorded by the Information System for Notifiable Diseases in the city of Imperatriz, Maranhão, Brazil. **Method:** This is a descriptive, exploratory and documentary study with a quantitative approach. The data were obtained by the Information System for Notifiable Diseases - SINAN NET, from 2013 to 2017. The variables used in the research were of new cases reported per year considering the socio-demographic aspects, diagnostic forms and evolution of the disease. **Results:** 175 cases of exogenous intoxication were recorded in 2013, this being the highest notification rate, 45.5% of the cases notified in the survey interval, in which the main sources of contamination were through the inappropriate use of medicines, with food and beverages, handling household products and rodenticides. **Conclusion:** It was possible to perceive the need to implement measures aimed at health education in addition to public health research to minimize underreported cases.

Keywords: Chemical compounds. Notification. Epidemiological surveillance.

Introdução

Intoxicação trata-se de um conjunto de efeitos nocivos representados por manifestações clínicas ou laboratoriais que revelam o desequilíbrio orgânico produzido pela interação de um ou mais agentes tóxicos com o sistema biológico¹, que pode se dar pelo contato direto de substâncias químicas com o organismo vivo por meio da ingestão e injeção ou ainda na forma indireta através da inalação e absorção de uma substância tóxica, que irá desencadear sinais e sintomas como resposta do organismo².

As crianças menores de cinco anos de idade fazem parte de um grupo mais suscetível às intoxicações exógenas de forma acidental, principalmente devido à curiosidade inerente à idade, pois isso é da natureza da criança, explorar os ambientes de forma íntima com todos os sentidos e que vez ou outra levam tudo o que encontram à boca, favorecendo o contato e a ingestão de agentes tóxicos, ocorrendo na maioria das vezes ocorre em casa, devido ao armazenamento inadequado das substâncias tóxicas³.

As intoxicações exógenas também se destacam como meio utilizado para a tentativa de suicídio. Dentre as principais substâncias utilizadas estão os agrotóxicos, com frequências de até 90,0% nos países em desenvolvimento, enquanto o uso de medicamentos chega a 60,0%, sendo mais frequente em países desenvolvidos. Dos registros de internações por tentativa de suicídio no Brasil (1998-2009), 70% destes haviam ingerido substâncias tóxicas⁴.

O sistema SINAN NET permite aos serviços de saúde a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, podendo fornecer subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de vir a indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo assim, para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica⁵.

Para isso, a busca por informações epidemiológicas completas, precisas e oportunas são essenciais e necessárias para monitorar, planejar e executar ações de maneiras mais adequadas, onde a identificação do produto tóxico e a avaliação exata do perigo envolvido são fundamentais.

¹ Discente do curso de Medicina de Imperatriz pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

² Discente do curso de Enfermagem de Imperatriz pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

³ Pós-graduanda em Saúde do Adulto pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

⁴ Docente do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Contato: Adriana Crispim de Freitas. E-mail: adriana.crispim@ufma.br

Neste sentido, este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas registradas pelo SINAN NET, na cidade de Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Métodos

Estudo descritivo, exploratório, retrospectivo e documental, que contou com abordagem quantitativa⁶.

O local de estudo foi na cidade de Imperatriz, Mesorregião Oeste Maranhense e distante 639 km de São Luís, capital do Estado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁷, o município apresenta uma população estimada de 258.682 habitantes, uma área territorial de 1.368,988 km² e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,731 segundo dados do último censo realizado em 2010.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro e dezembro de 2018, através dos dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que contou com o levantamento *in loco* das informações acerca dos dados de intoxicação exógena no município de Imperatriz, ocorridos no período de 2013 a 2017.

Foram incluídos todos os casos confirmados e investigados de acordo com os dados obtidos do SINAN, acessados em base de dados de acesso público por intoxicação exógena, no período de 2013 a 2017. As variáveis estudadas foram as que descreveram os indivíduos nos quesitos sócios demográficos, formas diagnósticas e evolução da doença.

Os dados obtidos no DATASUS/SINAN foram organizados através do software SPSS Statistics versão 22.0 para processamento das informações e cálculos de frequências e posteriormente discutidos com base no referencial bibliográfico.

Resultados

De acordo com os dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2013 a 2017 foram registrados 175 casos de intoxicação exógena no município de Imperatriz, onde observou-se que o ano de 2013 apresentou o maior índice de notificação, com 45,5% dos casos notificados. Sobre o perfil dos casos, constatou-se um predomínio do sexo masculino, com 45,5% dos casos. Sobre a raça/etnia, 71,0% se autodeclararam pardos. Quanto a idade, os maiores índices foram nas faixas etárias equivalentes de 1 a 4 anos e de 20 a 39 anos, com 28,0% e 22,0%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos notificados de intoxicação exógena no município de Imperatriz, no período de 2013 a 2017, Maranhão, Brasil, 2018.

Casos	n	%
2013	80	45,5
2014	22	13,0
2015	21	12,0
2016	30	17,0
2017	22	13,0
Total	175	100,0

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

No que diz respeito à frequência dos casos notificados de acordo com o agente tóxico, 36,0% dos casos notificados foram ignorados ou deixados em branco. Entretanto, é perceptível que o uso indiscriminado de medicamento, ingestão de alimentos ou bebida contribui de forma significativa para o aumento desse índice, uma vez que apresentaram um percentual de 17,0% cada. Seguido pelo uso de produto químicos de uso doméstico, com 8,0% (Tabela 2).

Tabela 2 - Notificações de intoxicações exógenas por agente tóxico e ano de ocorrência. Imperatriz, Maranhão, Brasil, 2018.

Agente	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	11	13,9	11	50	08	34,7	19	63,3	14	63,6	63	36
Medicamento	23	29,1	03	13,6	01	04,3	03	01,0	-	-	30	17,1
Agrotóxico agrícola	01	01,2	02	09,0	02	08,6	01	03,3	-	-	05	02,8
Agrotóxico doméstico	03	03,7	01	04,5	02	08,6	-	-	-	-	06	03,4
Raticida	05	06,3	01	04,5	-	-	-	-	-	-	06	03,4
Prod. Veterinário	-	-	-	-	01	04,3	-	-	-	-	01	0,05
Prod. uso domiciliar	12	15,1	01	04,5	-	-	01	03,3	-	-	14	08,0
Cosmético	02	02,5	01	04,5	-	-	-	-	-	-	03	01,7
Prod. Químico	01	01,2	-	-	01	04,3	01	03,3	01	04,5	04	02,2
Drogas de abuso	05	06,3	-	-	-	-	-	-	-	-	05	02,8
Planta tóxica	01	01,2	-	-	01	04,3	-	-	-	-	02	01,1
Alimento e bebida	13	16,4	02	09,0	07	30,4	05	16,6	03	13,6	30	17,1
Outros	02	02,5	-	-	-	-	-	-	04	18,1	06	03,4
Total	79	100	22	100	23	100	30	100	22	100	175	100

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

Sobre a circunstância da contaminação foi possível perceber que, 28,0% dos casos notificados foram do tipo acidental 17,0% de uso habitual, enquanto 8,5% foram através da ingestão de alimentos e 34,0% foram ignorados ou deixados em branco (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das notificações de intoxicações exógenas por circunstância de contaminação e ano de ocorrência. Imperatriz - MA, Brasil, 2018.

Circunstância da Exposição/contaminação	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ign/Branco	10	12,5	10	45,4	09	42,8	18	60,0	13	59,0	60	34,2
Uso habitual	09	11,2	06	27,2	08	38,0	07	23,3	-	-	30	17,1
Acidental	37	46,2	05	22,7	01	04,7	01	03,3	06	27,2	50	28,5
Ambiental	03	03,7	-	-	-	-	-	-	-	-	03	01,7
Uso terapêutico	02	02,5	-	-	-	-	-	-	-	-	02	01,1
Erro de administração	01	01,2	-	-	01	04,7	-	-	-	-	02	01,1
Automedicação	02	02,5	-	-	-	-	-	-	-	-	02	01,1
Abuso	04	5	-	-	-	-	-	-	-	-	04	02,2
Ingestão de alimento	11	13,7	-	-	01	04,7	-	-	03	13,6	15	08,5
Tentativa de suicídio	-	-	01	04,5	01	04,7	04	13,3	-	-	06	03,4
Outra	01	01,2	-	-	-	-	-	-	-	-	01	0,05
Total	80	100	22	100	21	100	30	100	22	100	17	100

Fonte: SINAN, Imperatriz, 2018.

Discussão

Neste estudo, pôde-se observar que dos 175 casos de intoxicação exógena identificados, destaca-se que na faixa etária entre 20-39 anos apresentou o maior número de casos. Estando em concordância com os estudos de Ferreira *et al.*, e Souza *et al.*, que pesquisaram sobre esta temática^{8,9}, sendo possível afirmar que as intoxicações são muito mais frequentes entre adultos jovens. Porém, estudos publicados por Zambolim *et al.*,² e Oliveira *et al.*,¹⁰ demonstraram grande incidência entre as crianças e adolescentes.

Quanto ao sexo, neste estudo houve prevalência no sexo masculino, o que divergiu de outros estudos^{11,12} onde, os casos de intoxicação exógenas notificados corresponderam ao sexo feminino. Estudo realizado por Mota *et al.*,¹³ destacaram que as mulheres utilizam uma maior quantidade de medicamentos e praticam a automedicação de forma mais elevada. A tentativa de suicídio também foi identificada como o principal motivo para esta causa, devido a maior vulnerabilidade aos conflitos e problemas de vida enfrentados pelas mesmas, como a sobrecarga excessiva de trabalho, fatores relacionados as desigualdades de gênero e desvalorização, condições que podem contribuir para o desequilíbrio mental e emocional¹⁴.

Ao comparar a variável agente tóxico com o estudo de Vieira *et al.*,¹⁵ constatou-se que os medicamentos tiveram alta incidência de intoxicação. Outros estudos demonstraram que os anticonvulsivantes, sedativos, hipnóticos, analgésicos, anti-inflamatórios ou imunossupressores e antidepressivos, foram, respectivamente, as principais classes de medicamentos envolvidos em intoxicações e envenenamentos¹⁶⁻¹⁸. Ademais, os casos de intoxicação por alimentos e bebidas obtiveram resultados equivalentes aos ocasionados por medicamentos, divergindo dos resultados do estudo de Souza *et al.*,⁹ que apontaram como segundo lugar o abuso de drogas.

No Brasil, circunstâncias relacionadas a prescrição médica e erros de administração é outro elemento causador de intoxicação como observado nos resulta-

dos, ainda que o índice seja irrisório quando comparado aos outros agentes, este é um fator que merece ser discutido nos serviços de saúde, mais especificamente quando se trata da segurança do paciente, visto que um erro como este pode ser acidentalmente fatal para a vítima¹⁵.

Intoxicações exógenas por raticida para este estudo obteve um número baixo de notificação. O estudo realizado por Carvalho *et al.*,¹⁶ evidenciou que o raticida mais predominante e popularmente conhecido como "chumbinho" é o *Aldicarbe*, que é classificado com potencial toxicológico elevado pela rápida absorção e em caso de conduta inadequada e diagnóstico tardio pode ser fatal, gerando assim consequências na Saúde Pública, como se observa nas intoxicações exógenas.

Este estudo buscou descrever o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas na cidade de Imperatriz por meio de dados obtidos através do Sistema de Informação de Agravos de Notificações, levando em consideração os casos que resultaram em internações hospitalares. No entanto, o estudo se deparou com algumas fragilidades como os casos subnotificados, a ausência de dados e dados incompletos nos prontuários dificultaram uma análise mais ampla e sistemática.

Nesse sentido, os medicamentos, produtos de uso domiciliar, alimentos, bebidas, agrotóxicos domésticos e raticidas foram os agentes tóxicos mais recorrente. Sendo a forma de exposição acidental, uso habitual, abuso, ingestão de alimento e tentativa de suicídio as circunstâncias mais presentes de intoxicações.

Dessa forma, faz-se necessário parcerias entre unidades básicas de saúde, serviços de notificação do município, universidades e órgãos relacionados com o objetivo de sistematizar o monitoramento contínuo dos sistemas de notificação do município, frisando sempre a importância das notificações dos casos e do preenchimento adequado e completo de informações nas fichas e prontuários do paciente, uma vez que esse tipo de negligência acaba impossibilitando um tratamento mais aprofundado dos dados e ocultando evidências úteis que poderiam ser utilizadas para a adoção de condutas claras e precisas, tanto para planejamento dos serviços de saúde quanto para comunidade científica.

Referências

- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. *Guia de Vigilância em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. 775 p.
- Zambolim CM, Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, Anjos FR, *et al.* Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Rev Médica Minas Gerais*, 2008; 18(1): 5-10.
- Werneck GL, Hasselmann MH. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Rev Assoc Med Bras*, 2009; 55(3): 302-307.
- Santos SA, Legay LF, Lovisi GM, Santos JFC, Lima LA. Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro: análise dos dados dos sistemas oficiais de informação em saúde, 2006-2008. *Rev Bras Epidemiol*, 2013; 16(2): 376-387.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação de Agravos de Notificação*. 2019. [capturado: 2019 abr 1]. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>.
- Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente no Brasil e unidades federativas. [capturado: 2019 set 18]. Disponível em: cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama.
- Ferreira DS, Fontoura Junior EE, Fontoura FAP. Perfil das vítimas de intoxicações por agrotóxicos de um Hospital Geral em Dourados/MS de 2000 a 2010. *J Chem Inf Model*, 2013; 53(9): 1689-1699.
- Souza HMM, Melo MC, Anjos FMP, Wazir KT. Perfil dos pacientes vítimas de intoxicação exógena atendidos em uma unidade de emergência do Distrito Federal. *J Health Sci Inst*, 2018; 36(2): 124-128.
- Oliveira FFS, Suchara EA. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do Mato Grosso. *Rev Paul Pediatr*, 2014; 32(4): 299-305.
- Silva HCG, Costa JB. Intoxicação exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. *Arq Catarin Med*, 2018; 47(3): 2-15.

12. Almeida TCA, Couto CC, Chequer FMD. Perfil das Intoxicações Agudas ocorridas em uma cidade do Centro-Oeste de Minas Gerais. *Rev Eletr Farm*, 2016; 13(3): 151-164.
13. Mota AND, Pereira RR, Franck JG, Polisel CG. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*, 2016; 7(2): 6-11.
14. Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. *Cad Saúde Coletiva*, 2015; 23(2): 118-123.
15. Vieira DM, Caveião C. Perfil das intoxicações medicamentosas no estado de São Paulo na perspectiva da vigilância sanitária. *Rev Saúde e Desenvol*, 2016; 9(5): 119-141.
16. Cruz CC, Carvalho FN, Costa VIB, Sarcinelli PN, Silva JJO, Martins TS, *et al.* Perfil epidemiológico de intoxicados por Aldicarb registrados no Instituto Médico Legal no Estado do Rio de Janeiro durante o período de 1998 a 2005. *Cad Saúde Coletiva*, 2013; 21(1): 63-70.
17. Silva RLF, Sampaio PR, Estephanin VV, Leite ICG, Bonfante HL. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas na cidade de Juiz de Fora - MG. *HU Revista*, 2017; 43(2): 149-154.
18. Mathias TL, Guidoni CM, Giroto E. Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. *Rev Bras Epidemiol*, 2019; 22: 1-13.