



Intoxicação exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em crianças no Município de Maringá (PR)

Exogenous intoxication: epidemiological analysis of reported cases in children in the city of Maringá, Brazil

Cristiane Maria Zanette¹, Fernanda Ferreira Evangelista^{1}*

¹ Centro Universitário Ingá (UNINGÁ), Maringá (PR), Brasil.

*Autor correspondente: Fernanda Ferreira Evangelista – E-mail: fer.evangelista@hotmail.com

RESUMO

A intoxicação exógena entre crianças é um agravo que apresenta alta ocorrência e morbidade e constitui-se um importante problema de saúde pública. O objetivo desta pesquisa foi descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena na população de 0 a 14 anos na cidade de Maringá (PR) entre os anos de 2017 a 2021. Trata-se de uma análise epidemiológica descritiva, retrospectiva e transversal realizada a partir dos dados das notificações compulsórias no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Neste recorte temporal foram notificados 1.223 casos de intoxicação exógena, a maioria ocorrida entre indivíduos de raça branca, com idade entre 1 e 4 anos, não havendo diferença entre os gêneros. Medicamentos foram os agentes tóxicos mais associados aos acidentes e 98,9% dos casos evoluíram para cura sem sequelas. Considerando a vulnerabilidade das crianças à intoxicação exógena, é de fundamental importância identificar as características epidemiológicas desse agravo nesta população.

Palavras-chave: Epidemiologia. Intoxicação. Saúde da criança. Medicina de Emergência.

ABSTRACT

Exogenous intoxication among children is a disease with high occurrence and morbidity and is an important public health problem. The objective of this research was to describe the epidemiological profile of exogenous poisoning cases in the population aged 0 to 14 years in the city of Maringá, Brazil between the years 2017 to 2021. This is a descriptive, retrospective and cross-sectional epidemiological analysis carried out from the data of compulsory notifications in the Notifiable Diseases Information System. In this time frame, 1,223 cases of exogenous intoxication were reported, most occurring among white individuals, aged between 1 and 4 years, with no difference between genders. Medicines were the toxic agents most associated with accidents and 98.9% of the cases progressed to cure without sequelae. Considering the vulnerability of children to exogenous intoxication, it is of fundamental importance to identify the epidemiological characteristics of this disease in this population.

Keywords: Epidemiology. Poisoning. Child health. Emergency Medicine.

Recebido em Agosto 22, 2022

Aceito em Outubro 05, 2022

INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena aguda entre crianças é um agravo de alta ocorrência e morbidade nos serviços de urgência e

emergência pediátricos e está relacionado ao aumento dos custos em saúde, prejuízos físicos e emocionais à criança, sequelas irreversíveis e até mesmo óbito, sendo por



isso, caracterizada como um importante problema de saúde pública^{1,2}.

O fenômeno da intoxicação exógena caracteriza-se por um conjunto de sinais e sintomas tóxicos ou apenas bioquímicos resultantes da exposição acidental ou intencional às substâncias químicas encontradas no ambiente, principalmente domiciliar ou peridomiciliar, como toxinas de plantas ou de animais peçonhentos, agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso industrial, álcool, drogas ilícitas e domissanitários³.

A partir do ano de 2016, a intoxicação exógena passou a ser um agravo de notificação compulsória conforme a portaria GM nº 204/2016⁴, assim, todas as ocorrências desta natureza passaram a ser obrigatoriamente notificadas e investigadas, com vistas a conhecer o perfil epidemiológico destes agravos e favorecer a criação de estratégias de prevenção em saúde pública⁵.

As intoxicações, principalmente as não intencionais, representam uma das principais causas de atendimento nos serviços de emergência pediátrica. Estudos demonstram que, na atualidade, as crianças constituem um grupo populacional de maior risco para acidentes desta natureza⁶. Diversos autores apontam que a grande vulnerabilidade das crianças a acidentes envolvendo a intoxicação exógena pode estar relacionada às características inerentes do desenvolvimento infantil, como a imaturidade física e psíquica, a

incapacidade de identificar e impedir situações de perigo, a grande curiosidade frente ao ambiente externo e a tendência de imitar e repetir comportamentos dos adultos^{6,7,8}.

Outro agravante relacionado às intoxicações acidentais relaciona-se ao entorno da criança, como a desatenção ou falta de supervisão adequada dos pais ou responsáveis, o desconhecimento dos mesmos sobre a toxicidade de agentes e o armazenamento inadequado de produtos químicos e medicamentos, aumentando o risco de exposição nos domicílios⁹.

A intoxicação exógena aguda envolvendo crianças tende a ser um evento potencialmente grave sendo, portanto, essencial à busca por atendimento de urgência ou emergência de forma imediata, sobretudo nas situações caracterizadas como agudas, vinculadas a uma alta exposição e com sinais clínicos de risco de vida¹⁰. Embora sejam eventos multicausais e complexos, as intoxicações exógenas são passíveis de serem evitadas, sendo primordial o papel dos profissionais de saúde, sobretudo do enfermeiro, na promoção e prevenção deste importante agravo^{1,11,12}.

De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX), no ano de 2017, foram registrados no Brasil 16.599 casos de intoxicação entre crianças de 0 a 9 anos de idade, o que correspondeu a 21,8% de todos os casos registrados no país no mesmo

período, sendo causadas principalmente por medicamentos (27,1%), picadas de animais peçonhentos e venenosos (23,3%) e saneantes e domissanitários (8%)¹³.

Face à complexidade e as especificidades que envolvem o fenômeno da intoxicação exógena aguda entre crianças e adolescentes e também a escassez de trabalhos de cunho epidemiológico realizados na região norte do Paraná a respeito desta temática, o objetivo desta pesquisa será descrever o perfil epidemiológico das notificações compulsórias por intoxicação exógena entre crianças e adolescentes de 0 a 14 anos de idade no município de Maringá (PR) entre os anos de 2017 a 2021.

METODOLOGIA

Realizou-se uma análise epidemiológica descritiva, transversal, com abordagem quantitativa e retrospectiva, na qual foram analisados os dados referentes aos casos de intoxicação exógena em menores de 14 anos notificados na cidade de Maringá (PR) no Sistema de Informação de agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) entre 2017 a 2021.

Para a obtenção dos dados, o procedimento adotado consistiu em: acessar o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), informação de Saúde

(TABNET) e, em sequência as opções “Epidemiológicas e Morbidade” para, então, posteriormente, selecionar-se a intoxicação exógena na faixa etária de 0 a 14 anos de idade traçando a coleta de dados entre os anos de 2017 e 2021.

As variáveis envolvidas na pesquisa dos casos notificados foram as seguintes: regional de saúde de notificação, faixa etária, escolaridade, raça, zona de ocorrência, agente tóxico, circunstância e desfecho. Os resultados foram lançados em planilhas do programa *Microsoft Office Excel* 2013 e analisados por meio de estatística descritiva simples e estão apresentados na forma de figuras e tabelas.

Por se tratar de um banco de dados de domínio público não foi preciso submeter o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A análise das notificações compulsórias do SINAN nos permitiu identificar que entre os anos de 2017 a 2021 ocorreram no Brasil 148.645 casos de intoxicação envolvendo crianças e adolescentes de 0 a 14 anos de idade, sendo a maioria deles da região Sudeste (41,6%). Na região Sul, que contempla o município objeto deste estudo, foram notificados 25.921 casos (17,5%) neste recorte temporal conforme observado na Tabela 1.

Tabela 1. Número de casos de intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos de acordo com a região brasileira de entre os anos de 2017 a 2021

Região	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste	Total
2017	1.209	8.525	13.079	4.777	2.487	30.077
2018	1.523	8.789	13.406	5.387	2.684	31.789
2019	1.658	9.271	14.037	5.720	3.149	33.835
2020	1.263	6.591	10.390	4.994	2.676	25.914
2021	1.275	6.896	10.963	5.043	2.853	27.030
Total	6.928	40.072	61.875	25.921	13.849	148.645
%	4,7	26,9	41,6	17,5	9,3	100%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net.

O Estado do Paraná é dividido em 4 macrorregionais de saúde (Leste, Oeste, Norte e Noroeste), que por sua vez são subdivididas em outras 22 regionais. Ao distribuir os casos notificados no estado do Paraná entre as suas 22 regionais de saúde observamos que a 15ª Regional, a qual compreende o município objeto deste

estudo, foi aquela com a taxa de incidência de intoxicação exógena mais expressiva (13,5/1000 habitantes) quando comparada às outras regionais. A segunda regional com maior número de casos foi a de Cascavel (12,0/1000 habitantes) e a terceira foi a de Foz do Iguaçu (9,4/1000 habitantes) (Tabela 2).

Tabela 2. Taxa de incidência de intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos por mil habitantes entre os anos de 2017 a 2021 de acordo com a regional de Saúde

Regional de Saúde	2017	2018	2019	2020	2021	Total	Taxa
1ª - Paranaguá	50	45	67	47	71	280	4,2
2ª - Metropolitana	832	901	992	911	772	4.408	5,8
3ª - Ponta Grossa	49	74	96	178	159	556	3,7
4ª - Irati	40	59	56	41	48	244	6,4
5ª - Guarapuava	70	78	111	77	68	404	3,9
6ª - União da Vitória	37	33	43	39	25	177	4,5
7ª - Pato Branco	79	88	82	122	113	484	8,3
8ª - Francisco Beltrão	44	81	71	66	83	345	4,9
9ª - Foz do Iguaçu	157	172	159	165	155	808	9,4
10ª - Cascavel	224	336	280	223	280	1.343	12,0
11ª - Campo Mourão	47	61	90	63	90	351	5,8
12ª - Umuarama	40	32	33	35	57	197	3,8
13ª - Cianorte	40	43	50	54	62	249	8,0
14ª - Paranavaí	68	73	74	39	56	310	5,7

15ª - Maringá	541	380	345	374	431	2071	13,5
16ª - Apucarana	95	85	92	59	35	366	4,9
17ª - Londrina	262	326	323	234	314	1.459	8,0
18ª - Cornélio Procópio	25	28	29	24	49	155	3,8
19ª - Jacarezinho	18	17	28	33	38	134	2,3
20ª - Toledo	57	76	105	88	93	419	5,6
21ª - Telêmaco Borba	19	10	24	17	26	96	2,1
22ª - Ivaiporã	19	14	39	23	33	128	5,1

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Maringá (PR) foi o município da 15ª regional de saúde escolhido para a análise pormenorizada dos casos de intoxicação exógena ocorridos entre crianças de 0 a 14 anos. Observamos que nos últimos 5 anos foram notificados no município, 1.223 casos de intoxicação exógena nesta população.

Os dados lançados no Tabnet DATASUS demonstram que a maioria dos 1.223 casos de intoxicação exógena infanto juvenil notificados no município de Maringá (PR) entre 2017 a 2021 ocorreu em 2017 (33,8%), com uma queda expressiva das notificações nos anos subsequentes (Gráfico 1).

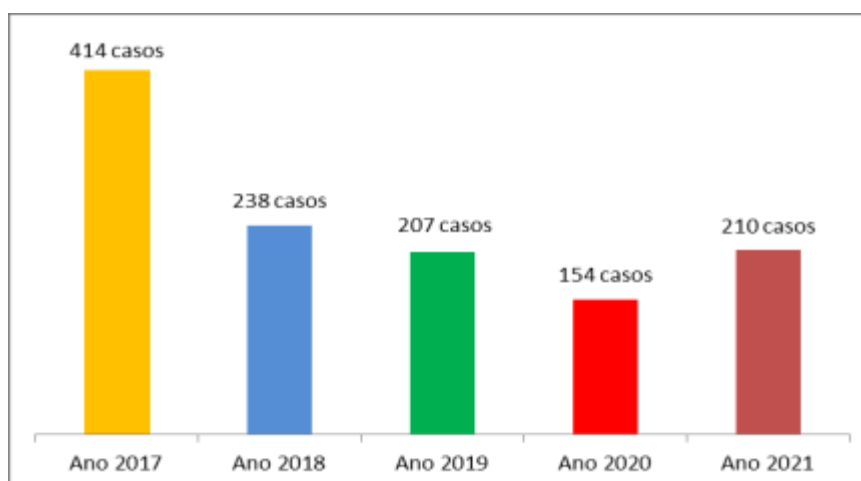


Gráfico 1. Número de casos de intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos notificados no município de Maringá (PR) entre os anos de 2017 a 2021.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

Informações específicas sobre as variáveis sociodemográficas associadas a estas notificações estão contidas na Tabela 3. Os dados disponíveis no SINAN demonstraram que não houve diferença

significativa no número de intoxicações entre os sexos masculino e feminino, havendo, porém, um predomínio de intoxicação exógena em crianças entre 1 a 4 anos de idade (61,6%), uma redução no

número de casos na faixa etária dos 5 aos 9 anos (11%), voltando a subir entre os 10 e 14 anos de idade (20,2%). A análise dos dados coletados no TABNET em relação a variável escolaridade demonstrou uma prevalência de casos em que não se aplica a escolaridade (74,7%), ou seja, a maioria das crianças ainda não possuía idade escolar,

sendo, portanto, condizente com o maior número de crianças intoxicadas na faixa etária de 1 a 4 anos. No que se refere a raça, identificamos que indivíduos de cor branca (63,9%) apresentaram maiores índices de intoxicação exógena, seguido pela cor parda (15%) e cor preta (3,1%).

Tabela 3. Características sociodemográficas das crianças de 0 a 14 anos notificadas com intoxicação exógena entre os anos 2017 a 2021 no município de Maringá (PR)

Variáveis	Casos de Intoxicação exógena	
	n	%
Sexo		
Masculino	612	50
Feminino	611	50
Ignorado ou não informado	0	0
Faixa etária em anos		
< 1 ano	88	7,2
1-4 anos	753	61,6
5-9 anos	134	11,0
10-14 anos	248	20,2
Ignorado ou não informado	0	0
Escolaridade		
Não se aplica	914	74,7
Ensino Fundamental completo	59	4,9
5ª a 8ª série incompleta	176	14,4
Ensino fundamental completo	27	2,3
Ensino médio incompleto	37	3,0
Ensino médio completo	4	0,3
Ignorado ou não informado	6	0,4
Raça		
Branca	781	63,9
Parda	184	15,0
Preta	38	3,1
Indígena	15	1,2
Amarela	3	0,2
Ignorada ou em branco	202	16,6
Total	1.223	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

A Tabela 4 contém os tipos de agentes causadores de intoxicações exógenas notificadas. Os medicamentos representam mais de 50% dos casos de intoxicações exógenas, seguido por produtos de uso doméstico (20,2%) e produtos químicos em geral (8,4%). Plantas tóxicas, raticidas e cosméticos somam mais de 10% dos casos de intoxicação relatados.

Tabela 4. Número de casos de intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos de acordo com o agente tóxico entre os anos de 2017 a 2021 no município de Maringá (PR)

Agente tóxico	Número de casos	
	n	%
Medicamentos	636	52,0
Produto de uso domiciliar	248	20,2
Produto químico	103	8,4
Planta tóxica	45	3,7
Raticida	42	3,4
Cosmético	37	3,0
Agrotóxico doméstico	35	2,9
Drogas de abuso	26	2,1
Agrotóxico agrícola	18	1,5
Produto veterinário	16	1,4
Metal	7	0,6
Outro	7	0,6
Ignorado ou em branco	3	0,2
Total	1.223	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

Quanto à circunstância da intoxicação, a forma acidental foi a mais identificada (76,7%), seguida de tentativa de suicídio (12,8%) (Tabela 5).

Tabela 5. Circunstância da ocorrência da intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos entre 2017 a 2021 no município de Maringá (PR)

Circunstância	Número de casos	
	n	%
Uso acidental	938	76,7
Tentativa de suicídio	157	12,8
Erro de administração	47	3,9
Automedicação	26	2,1
Outros	52	4,3
Ignorado ou em branco	3	0,2
Total	1.223	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net.

Em relação ao desfecho clínico dos casos analisados, a presente pesquisa constatou que 98,9% dos 1.223 casos notificados evoluíram para a cura sem

sequelas e 5 casos (0,4%) para a cura com sequelas. Foram notificados dois óbitos durante o período estudado (0,2%), conforme a Tabela 6.

Tabela 6. Evolução dos casos de intoxicação exógena em crianças de 0 a 14 anos entre os anos de 2017 a 2021 no município de Maringá (PR)

Evolução	Número de casos	
	n	%
Cura sem sequela	1.210	98,90
Cura com sequela	5	0,40
Óbito por intoxicação exógena	2	0,20
Perda de segmento	5	0,40
Ignorado ou em branco	1	0,08
Total	1.223	100

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

DISCUSSÃO

A intoxicação exógena na infância e juventude configura-se como um importante problema de saúde pública dada a alta vulnerabilidade e incapacidade das crianças de se autocuidar e também aos significativos impactos econômicos e

sociais gerados pelos agravos desta natureza¹⁴.

A alta frequência de atendimentos emergenciais direcionados para este tipo de agravo no município de Maringá (PR) aponta para a importância de se conhecer o cenário epidemiológico local, bem como os grupos e fatores de risco envolvidos para

que estratégias de enfrentamento, prevenção e adoção de medidas evitáveis possam ser implantadas.

Maringá é um município localizado na região Noroeste do Paraná, e juntamente com outros 30 municípios contemplam a 15ª regional de Saúde. Nesta pesquisa observamos que esta regional foi aquela com maior taxa de casos de intoxicação exógena quando comparadas a outras regionais (Tabela 2).

Nos últimos 5 anos foram notificados no município de Maringá (PR) 1.223 casos de intoxicação exógena na faixa etária entre 0 e 14 anos, casos estes que tiveram as variáveis sociodemográficas dos pacientes analisadas nesta pesquisa.

Não foi observada nesta pesquisa diferença significativa no número de intoxicações entre os sexos masculino e feminino. A maioria das pesquisas disponíveis na literatura, no entanto, apontam que os meninos são comumente mais sujeitos a intercorrências desta natureza contrariando os achados desta pesquisa^{7,15,16,17}.

As intoxicações exógenas configuram-se como um dos principais acidentes envolvendo crianças sendo responsáveis por cerca de 7% de todos os acidentes em crianças menores de cinco anos é de aproximadamente 2% de todas as mortes na infância no mundo¹⁸. Nossos achados são condizentes com outros trabalhos da literatura que evidenciam que a faixa etária de 1 a 4 anos é

significativamente mais suscetível à intoxicações acidentais^{7,15,19,20}.

Diversos autores justificam que esse fato se deve às particularidades intrínsecas ao desenvolvimento infantil, já que esta é a fase em que as crianças começam a andar, explorar e analisar o ambiente, favorecendo assim, o contato e a ingestão de agentes tóxicos^{7,15,19}. Essa estatística aponta para a necessidade de promover discussões acerca dos riscos de acidentes desta natureza na infância e também criar estratégias de vigilância e prevenção no ambiente doméstico¹⁶.

Em relação a variável escolaridade observamos a prevalência de casos em que não se aplica a escolaridade, ou seja, as crianças ainda não apresentavam idade escolar, sendo este dado condizente com o fato de que o maior número de crianças intoxicadas encontrava-se na faixa etária de 1 a 4 anos. Esse achado também foi observado em outros estudos com desenho metodológico similar ao desta pesquisa^{21,22}.

No que se refere a raça identificamos que indivíduos de cor branca apresentaram maiores índices de intoxicação exógena, demonstrando semelhança com outras pesquisas previamente reportadas que também evidenciaram o mesmo padrão na correlação entre a raça e intoxicação exógena^{23,24,25}.

A classificação sobre a autopercepção das etnias é algo subjetivo, o que pode contribuir para a não

representação real desta variante em determinadas localidades, além disso, são divergentes a incidência de intoxicação exógena em relação à raça em diferentes localidades do país devido à sua extensa área territorial e diferentes colonizações⁵.

Em relação ao local de ocorrência das intoxicações os casos notificados no município de Maringá (PR) e cadastrados no SINAN no período analisado não identificaram a zona de residência, sendo todos os casos notificados como ignorados ou em branco, contudo, a maioria dos estudos nacionais analisados para fundamentar esta pesquisa apontam que a grande maioria (90%) dos acidentes com agentes tóxicos ocorreram dentro dos domicílios^{11,22}.

Neste estudo, os medicamentos foram a principal causa de intoxicação exógena. Este achado corrobora com resultados de diversos outros estudos realizados em diferentes regiões do país^{19,26,27,28,29} e também com as informações do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX)¹³ da Fundação Oswaldo Cruz que apontam uma prevalência de intoxicação exógena por medicamentos em todas as faixas etárias desde 2014.

A base de dados do SINAN não disponibiliza informações sobre quais foram as classes de medicamentos mais comumente relacionadas aos acidentes. Pesquisas nacionais como a realizada no estado do Rio Grande do Sul³⁰ e no

Maranhão³¹ demonstraram que os medicamentos causadores de intoxicação aguda em crianças e adolescentes nem sempre são especificadas pelos familiares ou pacientes nos serviços de urgência. Contudo, de acordo com estes autores, fármacos antiepilépticos, sedativo-hipnóticos, antiparkinsonianos, antibióticos sistêmicos, analgésicos e antitérmicos não opiáceos e anti-inflamatórios são as classes mais comumente notificadas, denunciando a exposição ambiental da criança a mais de uma classe terapêutica, muitas delas de alto risco e toxicidade.

São vários os fatores associados ao maior número de acidentes toxicológicos causados por medicamentos entre os quais podemos citar: o fácil acesso aos medicamentos; armazenamento inadequado dos mesmos; desatenção dos cuidadores; falta de orientação em relação ao uso e riscos da terapêutica^{6,11,31}. Ainda são reportados os erros relacionados a administração de medicamentos, a polifarmácia e a automedicação, importantes problemas de saúde pública que podem favorecer a intoxicação exógena²².

Agentes domissanitários, ou seja, produtos químicos destinados à higienização, esterilização ou desinfestação domiciliar foram a segunda classe de agentes mais comumente relacionados à intoxicação em crianças entre 0 a 14 anos no município de Maringá (PR). Uma pesquisa realizada no estado da Bahia

demonstrou valores de intoxicação por estes produtos similares ao identificado nesta pesquisa (29,4%)⁷.

Entre os domissanitários de considerável relevância toxicológica encontram-se o hipoclorito (cloro e água sanitária), o querosene, a aguarrás e a soda cáustica^{15,32}. A falta de conhecimento e de atenção aos riscos desses produtos, bem como a inadequada supervisão das crianças contribuem para a ocorrência de intoxicações com domissanitários na infância¹⁵. Além disso, o armazenamento inadequado desses produtos e as cores atrativas das substâncias e das embalagens favorecem os acidentes^{33,34}. A literatura aponta ainda que ambientes desorganizados e famílias com muitos filhos, de baixa renda e com pouca escolaridade cooperam para que as intoxicações ocorram³⁵.

Quanto à circunstância da intoxicação, a forma acidental foi a mais identificada, seguida de tentativa de suicídio. Esses resultados são semelhantes a outros estudos da literatura^{6,36,37}.

A maioria das intoxicações exógenas, sobretudo na infância, ocorre de forma acidental, são passíveis de prevenção e decorrem do baixo incentivo às medidas preventivas³⁸. Na maior parte das vezes, eventos acidentais envolvendo crianças são frutos da negligência ou desatenção de cuidadores e frequentemente, o não conhecimento do produto causador do acidente acaba atrasando o diagnóstico e a terapêutica³⁷. Neste sentido, estudos têm

apontado que a redução dos fatores de risco, como ausência de vigilância dos cuidadores e o armazenamento incorreto dos produtos potencialmente tóxicos, poderia diminuir em cerca de 13 a 19% os acidentes toxicológicos na infância³⁹.

Em geral, as intoxicações exógenas resultam em importante morbidade, baixa letalidade e pouco tempo de permanência hospitalar¹⁵. A presente análise ratifica essa informação ao constatar que a maioria absoluta dos casos notificados evoluiu para a cura sem sequelas, com notificação de dois óbitos durante o período estudado.

Dois estudos realizados nos Estados de Sergipe³⁵ e Pernambuco²⁰ corroboram com a presente análise ao demonstrar que os casos de intoxicação exógena identificados evoluíram para cura sem sequelas com taxas de 88,1% e 78,7 %, respectivamente. Apesar do expressivo número de evolução positiva de casos, não se deve excluir a importância do controle e prevenção das intoxicações exógenas, já que a maioria são potencialmente preveníveis¹⁷.

CONCLUSÃO

A análise dos dados epidemiológicos dos casos de intoxicações exógenas em crianças de 0 a 14 anos no município de Maringá (PR) nos permitiu concluir que os nossos achados estão em consonância com outros estudos nacionais de metodologias similares. Observou-se que a maioria das intoxicações exógenas na

infância ocorreu na faixa etária entre 1 a 4 anos; que não houve diferença significativa entre os sexos e a raça branca predominou sobre as demais. Esses achados apontam para a necessidade de conscientização dos cuidadores e responsáveis para que reforcem a supervisão nas crianças, especialmente na faixa etária mais acometida.

Os medicamentos foram os agentes tóxicos mais frequentemente associados aos acidentes, seguidos pelos produtos domissanitários com predomínio de eventos acidentais de intoxicação reforçando a necessidade de armazenamento seguro e adequado de medicamentos e outros produtos químicos. Embora a maioria dos casos tenha evoluído de forma positiva para a cura sem sequelas é válido mencionar que a maioria dos acidentes poderia ter sido prevenido ou evitado.

Como dificuldades para a realização desta pesquisa nota-se que algumas informações relevantes não estavam disponíveis no banco de dados do DATASUS, como por exemplo, o tipo de medicamento ou produto químico envolvido, o local onde ocorreu grande parte dos casos e de que forma ou por qual via se deu a intoxicação. Considerando a vulnerabilidade de crianças para intoxicação exógena é de fundamental importância que se conheça as características epidemiológicas dos casos, o que possibilitará identificar o padrão de risco e poderá fomentar medidas que visem

à redução da incidência e da morbimortalidade dos eventos toxicológicos em crianças.

REFERÊNCIAS

1. Sales CCF, Suguyama P, Guedes MRJ, Borghesan NBA, Higarashi IH, de Oliveira MLF. Intoxicação na primeira infância: socorros domiciliares realizados por adultos. Rev. Baiana Enferm. [Internet]. 2018[citado 26º de julho de 2022]; 31(4). Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/23766>.
2. Fukuda RC, Silva LDG, Tacla, MTG.M. Intoxicações exógenas em pediatria. *Varia Scientia Ciências da Saúde* 2015,1(1):26-34.
3. Oga S, Camargo MM, Batistuzzo JAO. *Fundamentos de Toxicologia*. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 2014.
4. Brasil. Portaria nº 204 de 06 de fevereiro de 2016. Brasília. Diário Oficial da União; 2016.
5. Costa JB, Silva HCG. Intoxicação Exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. *Arquivos catarinenses de medicina* 2018, 47:1-15.
6. Zucco JK, Fachini JS, Duarte VO, Tesser G. Perfil dos pacientes atendidos por intoxicação exógena em um hospital universitário pediátrico na cidade de Itajaí, SC. *Arquivos catarinenses de medicina* 2021,50(2):76-89.
7. Aguiar KVDCS, Cunha CR, Araújo RTS, Bonfim, AS. Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 20º de agosto de 2020 [citado 26º de julho de 2022]; 12(11). Disponível

- em:https://www.researchgate.net/publication/343777571_Intoxicacao_exogena_acidental_em_crianças_no_estado_da_Bahia_2013_a_2017.
8. Lopes TM, Fernandes AB, Lucio Neto MP. Epidemiological aspects of exogenous poisoning in children under the age of nine in the State of Maranhão in the period from 2010 to 2017. RSD [Internet]. 2020Dec.12 [cited 2022Jul.26];9(12):e2591210706. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10706>.
 9. Schmertmann M, Williamson A, Black D, Wilson L. Risk factors for unintentional poisoning in children aged 1-3 years in NSW Australia: a case-control study. BMC Pediatrics 2013, 13:88.
 10. Romão MR, Vieira LJ. Tentativas suicidas por envenenamento. Revista Brasileira em promoção da Saúde 2014, 17(1):14-21.
 11. Passamai LO. Intoxicação exógena por medicamentos em crianças menores de cinco anos: um estudo epidemiológico. Revista Brasileira de Ciências em Saúde 2017, 1(1): 25-33.
 12. Roma KMS, Gomes MFP, Oliveira K, Reticena VKC, Fracoli L.A. Accident prevention in early childhood in a family health strategy: parent's perspective. Revista de Enfermagem da UFPI 2018, 7(2):28-34.
 13. Sistema Nacional De Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Registro de Intoxicações [Internet]. 2017. Disponível em: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=321. Acesso em 14 dez. 2021.
 14. Gomes MS, Costa, TD. Tentativas de suicídio de crianças e adolescentes em Sergipe no período de 2015 a 2017. 2018. Monografia (Graduação em Serviço Social) – Departamento de Serviço Social, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.
 15. Brito MLS, Melo PPF, Cardoso KB, Silva FT, Reis Júnior PM, Bitencourt EL. Número de internações e óbitos associados à intoxicação infantil. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica 2019, 17(3):124-130.
 16. Vilaça L, Volpe FM, Ladeira RM. Accidental poisoning in children and adolescents admitted to a referral toxicology department of a brazilian emergency hospital. Rev Paul Pediatr. 2019 25 de Novembro [citado 26 de julho de 2022]; 25(38):e2018096. Disponível em:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31778403/>.
 17. Ramos TO, Colli VC. Indicadores epidemiológicos das intoxicações exógenas em crianças menores de 5 anos na região de Araçatuba-SP. REV [Internet]. 2019, 30 de outubro [citado 26 de julho de 2022];10(3). Disponível em: [http://autores.revistarevinter.com.br/index.phpjournal=toxicologia&page=article&op=view&path\[\]=308](http://autores.revistarevinter.com.br/index.phpjournal=toxicologia&page=article&op=view&path[]=308).
 18. Burity R de AB, Ribeiro JSD, Guimarães E da S, Freitas JM de, Freitas MTD de, Lima GVP da S, Pinheiro Júnior JW, Brandespim DF. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no município de Moreno-PE no período de 2012 a 2015. Med. Vet. (UFRPE) [Internet]. 9º de setembro de 2019 [citado 26º de julho de 2022];13(1):49-56. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/2609>.]

19. Silva TJ, OLIVEIRA VB. Intoxicação medicamentosa infantil no Paraná. *Visão acadêmica* 2018,19(1). 51-61, 2018.
20. Santos RRB, da Nóbrega ÍMF, Christianne E, Silva BG. Perfil das Intoxicações Exógenas em crianças de 0 a 14 Anos. In *Conference Ebook* , p. 119, 2019.
21. Leão MLP, Silva Júnior FMR. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena no ano de 2017 em Pernambuco, Brasil. *Research, Society and Development* [Internet]. 20 de agosto de 2020 [citado 26º de julho de 2022]; 9(6):e161963618-e161963618. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3002586-perfil-epidemiol%C3%B3gico-dos-casos-de-intoxica%C3%A7%C3%A3o-ex%C3%B3gena-ano-de-2017-em-pernambuco-brasil.
22. Chaves LHS, Viana AC, Júnior WPM, Silva A L, Serra LC. Exogenous intoxication by medications: epidemiological aspects of notified cases between 2011 and 2015 in Maranhão. *Revista Ciência & Saberes-Facema* 2017, 3(2), 477-82.
23. Sene ER, Mascarenhas ABR, Macedo MKP, Neves NG, Souza TR, Souza, LCM. Intoxicação exógena no estado de Goiás. *Brazilian Journal of Health Review* 2021, 4(6): 25854-66.
24. Silva MN, Ferreira MMMN, Viana MRP. Perfil da morbimortalidade de adolescentes por intoxicação exógena no Brasil. *Research, Society and Development*. 2020; 9(10):e6349108914-e6349108914.
25. Gonçalves HC, Costa JB. Intoxicação exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. *Arquivos catarinenses de medicina* 2018; 47(3):2-15.
26. Leite MS, Lemes ALJ, Dal Col AG, , Rosa AN, Oliveira AJG, Silva AJGO, Arruda BCAP, Assis BCG et al. Intoxicação exógena na faixa etária pediátrica de zero até os 19 anos de idade no Brasil, durante os anos de 2007 a 2017. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR* 2020, 30(3):30-4.
27. Mathias TL, Guidoni CM, Girotti E. Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 20 de julho de 2019 [citado 26 de julho de 2022]; 22:e190018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/G7MkPFPkpbPPZC3G46QgQbn/?lang=pt#>.
28. Gonçalves AC, Araújo MPB, Paiva KV, Menezes CSA, Silva AEC, Santana GO et al. Acidentes na infância: casuística de um serviço terciário em uma cidade de médio porte do Brasil. *Rev Col Bras Cir* 2019, 46(2):2104.
29. Filócomo FRF, Harada MJCS, Mantovani R, Ohara CVS. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. *Acta Paul Enferm* 2017, 30(3):287-94.
30. Klinger EI, Schmidt DC, Lemos DB, Pasa L, Possuelo LG, Valim ARM. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. *Revista de Epidemiologia e Controle Infecção* 2016, 6(2):1-8.
31. Maior MDCLS, Osorio-de-Castro CGS, Andrade CLTD. Internações por intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos no Brasil, 2003-2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2017, 26: 771-82.

32. Amaral VGDAS, Silva MT, Lima RQ. Intoxicação exógena causada por produtos de uso domiciliar em Manaus-AM. *Brazilian Journal of Development* 2020, 6(12):100126-33.
33. Anjos DBMD, Ricardi AST, Fernandes CFB, Prado CC, Capitani EMD, Bucarechi F. Exposições tóxicas agudas graves em crianças e adolescentes: série de casos. *Revista Paulista de Pediatria* 2020, 39:10-5.
34. Lima GS, Chagas RDB, Macêdo KPC, Silva MC, Leal B de S, Vaz JLS, Costa SCR, Verde RMCL, Soares LF, Oliveira EH de. Caracterização das intoxicações por produtos de uso domiciliar na cidade de Teresina Piauí. REAS [Internet]. 13ago.2020 [citado 26 de julho de 2022]; (55):e666. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/666>.
35. Silva IS, Oliveira HF, Soares ACGM. Aspectos epidemiológicos das intoxicações exógenas em crianças no estado de Sergipe entre 2010 e 2017. *Scire Salutis* 2020, 10(3), 51-7.
36. Gokalp G. Evaluation of poisoning cases admitted to pediatric emergency department. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine – In press*, 2019,12:1-7.
37. Rocha EJS, Gonzalez ADG, Giroto E, Guidoni CM. Análise do perfil e da tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas por um Hospital Universitário. *Cad. Saúde Colet* [internet] 20 janeiro de 2019. [citado 26 de julho de 2022];27 (1): 53-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900010333>.
38. Mintegi S, Azkinaga B, Prego J, Dalziel SR, Arana-Arri E, et al. International Epidemiological Differences in Acute Poisonings in Pediatric Emergency Departments. *Pediatric Emergency Care* 2019,35(1):50-7.
39. Amorim MLP, Mello MJG, Siqueira MT. Intoxicações em crianças e adolescentes notificados em um centro de toxicologia no nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2017, 17(4): 765-72.