

INTOXICAÇÃO EXÓGENA NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA DE ZERO ATÉ OS 19 ANOS DE IDADE NO BRASIL, DURANTE OS ANOS DE 2007 A 2017

EXOGENOUS INTOXICATION IN THE PEDIATRIC AGE GROUP OF ZERO UNDER THE AGE OF 19 IN BRAZIL, DURING THE YEARS 2007 TO 2017

MATHEUS SOARES LEITE^{1*}, ANIVALDO LUÍS LEMES JÚNIOR¹, AMANDA GUIMARÃES DAL COL¹, ÁTILA NEVES ROSA², AUGUSTO JOSÉ GOMES DE OLIVEIRA E SILVA¹, BÁRBARA CÂNDIDO ALVES PEREIRA DE ARRUDA¹, BERNARDO CORREA GRACIOLLI DE ASSIS¹, BRUNO EL BAZI¹, CLAUDIA FREITAS HOOPER¹, DÉBORA TEREZA DE ZOUZA PINTO LINHARES¹, ESMAYLHOM MENEZES DE SOUZA OLIVEIRA¹, HUGO DE BRITO AZEVEDO¹, JOÃO VITOR BASTOS FERNANDES¹, KESLLER ALBERTH SILVA³, LARISSA OLIVEIRA BATISTA DE CARVALHO¹, LETÍCIA RODRIGUES PENA TEMER¹, MARIA EDUARDA MACHADO LIMA¹, MARIA LUIZA DA SILVA TELES⁴, MICHELLE CRISTIAN LAGARES FERREIRA¹, THAYSA AMARO SOUZA⁵

1. Acadêmico do curso de graduação em Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – UNIVAÇO, Ipatinga, MG. 2. Médico graduado pelo Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – UNIVAÇO, Ipatinga, MG. Médico pediatra pelo Hospital Márcio Cunha, Ipatinga, MG. Médico plantonista do Hospital Márcio Cunha. 3. Médico graduado pelo Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – UNIVAÇO, Ipatinga, MG. Médico pediatra pelo Hospital Márcio Cunha, Ipatinga, MG. Médico plantonista do Hospital Márcio Cunha. 4. Médica graduada pelo Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – UNIVAÇO, Ipatinga, MG. Médica residente de pediatria no Hospital Universitário Clemente de Faria (UNIMONTES), Montes Claros, MG. 5. Médica graduada pelo Centro Universitário de Caratinga (UNEC) – Caratinga, MG. Médica plantonista da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Ipatinga, MG.

* Rua Chapecó, 173/301, Caravelas, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35164-282. matheus-leite2007@hotmail.com

Recebido em 12/03/2020. Aceito para publicação em 01/04/2020

RESUMO

A intoxicação exógena é considerada qualquer alteração clínica ou laboratorial resultante da interação do organismo com algum agente tóxico. A faixa etária mais acometida ocorre entre um e quatro anos, com nova prevalência na adolescência. Em 2017 ocorreram 104 mortes relacionadas à intoxicação exógena. Os medicamentos são pioneiros nos casos de intoxicação, independente da faixa etária. Os dados obtidos foram reproduzidos em vários estudos sobre o tema. A faixa etária mais acometida foi entre um e quatro anos, tendo como causa principal o uso accidental, e entre 15 e 19 anos mais relacionado à tentativa de autoextermínio. Os medicamentos foram os mais relacionados à intoxicação. Dos casos 56% foram do sexo feminino. Mais de 96% dos casos evoluem para cura sem sequelas, porém foram notificados 894 óbitos relacionados diretamente à intoxicação exógena. Esse trabalho foi embasado em uma pesquisa bibliográfica e avaliação de dados obtidos a partir da plataforma DATASUS dos pacientes entre zero e 19 anos, no período de janeiro de 2007 e dezembro de 2017 notificados como intoxicação exógena. Sendo assim, o trabalho busca mostrar que a prevenção é a chave para a redução do número de casos.

PALAVRAS-CHAVE: Intoxicação exógena, Prevenção de acidentes, Automedicação.

ABSTRACT

Exogenous intoxication is considered to be any clinical or laboratory alteration resulting from the interaction of the organism with some toxic agent. The most affected age group

occurs between one and four years, with a new prevalence in adolescence. In 2017, 104 deaths related to exogenous poisoning occurred. Medicines are pioneering in cases of intoxication, regardless of age. The data obtained were reproduced in several studies on the subject. The most affected age group was between one and four years, with accidental use as the main cause, and between 15 and 19 years more related to the attempt at self-extermination. Medicines were the most related to intoxication. Of the cases, 56% were female. More than 96% of cases evolve to cure without sequelae, however 894 deaths were reported directly related to exogenous intoxication. This work was based on a bibliographic search and evaluation of data obtained from the DATASUS platform of patients between zero and 19 years old, in the period from January 2007 to December 2017 reported as exogenous intoxication. Therefore, the work seeks to show that prevention is the key to reducing the number of cases.

KEYWORDS: Exogenous intoxication, Accidents prevention, Self-medication.

1. INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena é descrita como qualquer alteração clínica ou laboratorial promovidos por um distúrbio orgânico causado pela interação do organismo com algum agente tóxico¹. Frequentemente são associados com sintomas agudos inexplicáveis por outras alterações clínicas, por exemplo: vômitos, sialorreia, prostração, dispneia, síncope, convulsão,

lesões, queimadura ou hiperemia na pele, boca e lábios, odor característico de determinados agentes tóxicos^{1,2}. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2019), no mundo, morreram aproximadamente 190 mil pessoas vítimas de intoxicação exógena não intencional no ano de 2012, sendo mais prevalente em países de baixa e média renda².

Em 2017, no Brasil, ocorreram 104 óbitos relacionados à intoxicação exógena, sendo que 19,2% acometeram a faixa etária até os 19 anos de idade³. Porém, estima-se que este número seja mais elevado considerando os casos que não foram notificados^{2,3}.

A exposição do paciente ao agente tóxico pode ser oral, inalatória ou dérmica. A intensidade dos sintomas estará relacionada ao tipo de agrotóxico, tempo de exposição e faixa etária. Sintomas como odinofagia, úlceras orais, perfuração esofágica, dor abdominal, náuseas, vômitos, taquipneia, taquicardia, arritmias, oligúria ou anúria podem estar relacionados à intoxicação oral por agrotóxicos à base de glifosato, por exemplo⁴.

Os medicamentos são descritos como os principais agentes relacionados à intoxicação na faixa etária pediátrica. Alguns fatores relacionados podem justificar esses agravos, como: livre comércio na compra de determinadas medicações, uso rotineiro por adultos no ambiente doméstico, uso de saborizantes em medicações administradas nesta faixa etária, armazenamento incorreto e descuido na supervisão das crianças^{5,6,7,8}. A intoxicação exógena por medicamentos apresentou tentativa de autoextermínio como a principal causa, seguida pelo uso acidental, totalizando juntos mais de 80% dos casos⁶.

A intoxicação exógena apresenta incidência elevada no sexo masculino em vários estudos. A faixa etária até os quatro anos de idade é fator de risco significativo. Falta de supervisão do responsável, presença de produtos limpeza, agrotóxicos, medicamentos e/ou outros agentes tóxicos ao alcance da criança são considerados fatores de risco evitáveis. Ansiedade e depressão na adolescência predis põem a tentativa de autoextermínio provocando em muitos casos intoxicação exógena grave^{9,10,11}.

As causas de intoxicação exógenas frequentemente são evitáveis. Ações simples como: manter medicações, produtos de limpeza ou plantas tóxicas fora do alcance de crianças; não utilizar frascos vazios de medicações ou qualquer agente tóxico para brincadeiras e evitar o uso de venenos em casa¹².

A notificação dos casos de intoxicação exógena é obrigatória e deve ser realizada por qualquer profissional de saúde, de acordo com a Portaria de Consolidação Nº4, de 28 de setembro de 2017, Anexo 1 do Anexo V, nos casos suspeitos ou confirmados, utilizando o código internacional das doenças (CID) T65.9. Informações precisas e corretas são necessárias para melhor avaliação estatística dos casos e promoção de ações que visam a redução dos casos relacionados à intoxicação exógena, reduzindo a morbidade e mortalidade⁴.

Sendo assim, o presente trabalho visa contribuir para a identificação de fatores de risco para as intoxicações exógenas, assim como o perfil do paciente envolvido e fornecer dados substanciais para implementação de políticas públicas com o foco na prevenção de novos agravos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo proposto trata-se de estudo transversal descritivo e exploratório que incluiu os casos de intoxicação exógena do ano de 2007 a 2017, no Brasil, na faixa etária de zero até 19 anos. As informações foram obtidas a partir de dados liberados pelo Tabnet DATASUS para população.

Foram analisados os dados relacionados à intoxicação exógena na faixa etária de zero até os 19 anos com as seguintes variáveis para critérios de inclusão: tipo do agente tóxico, faixa etária, sexo mais acometido, circunstâncias do acontecimento baseado na faixa etária, evolução do quadro e circunstâncias do acontecimento baseado no sexo.

A análise descritiva dos dados baseou-se nas tabelas de frequência e gráficos.

Como critérios de exclusão de informações, foram excluídos os dados ignorados, em branco e ditos como “outros” lançados no Tabnet DATASUS.

3. RESULTADOS

Ao se analisar os dados lançados no Tabnet DATASUS, depois de excluídos os dados ignorados, em branco e ditos como “outros”, foram notificados 178719 casos de intoxicação exógena entre o ano de 2007 e 2017, totalizando 11 anos.

A tabela 1 representa 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 domésticos, alimentos e bebidas. Drogas de abuso e raticidas somam mais de 10% dos casos de intoxicação relatados.

Tabela 1 - Tipos de Agentes Tóxicos	Total	%
Total	178719	100,00%
Medicamentos	90359	50,60%
Produto uso domiciliar	22369	12,50%
Alimentos e bebidas	17529	9,80%
Drogas de abuso	10468	5,90%
Raticida	10421	5,80%
Produto químico	7510	4,20%
Agrotóxicos agrícolas	5894	3,30%
Agrotóxico domésticos	3833	2,10%
Cosméticos	3531	2,00%
Planta tóxica	3328	1,90%
Produto veterinário	2716	1,50%
Metal	393	0,20%
Agrotóxica saúde pública	368	0,20%

Fonte: Tabnet DATASUS

As faixas etárias mais acometidas foram entre 1 e 4

anos (64680 casos) e entre 15 e 19 anos (63139 casos), apresentando uma prevalência bimodal (Tabela 2).

Faixa etária	< 1 ano	1-4	5-9	10-14	15-19	Total
Total	10692	64680	16479	23729	63139	178719
%	6,0%	36,2%	9,2%	13,3%	35,3%	100,00%

Fonte: Tabnet DATASUS

O acometimento distribuído pelo sexo feminino

■ Masculino ■ Feminino



Figura 1. Intoxicação exógena, conforme o sexo da população estudada. **Fonte:** Tabnet DATASUS

As circunstâncias que levaram à intoxicação foram diversas (Tabela 3), sendo as causas mais comuns acidentais (44,7%) seguidas por tentativa de suicídio (28,3%). Quando comparado as faixas etárias, os casos acidentais são mais prevalentes na faixa etária de 1 a 4 anos, e os casos tentativa de suicídio prevalecem na faixa etária entre os 15 e 19 anos.

Circunstância	<1 ano	1-4	5-9	10-14	15-19	Total	%
Total	10692	64680	16479	23729	63139	178719	100,00%
Acidental	5211	56393	10091	3687	4521	79903	44,70%
Tentativa de suicídio	1385	401	291	11076	37511	50664	28,30%
Abuso	489	140	121	2143	9618	12511	7,00%
Ingestão de alimento	810	2915	2691	2758	3348	12522	7,00%
Uso habitual	610	1288	870	1104	3351	7223	4,00%
Automedicação	308	594	616	1358	2397	5273	3,00%
Uso terapêutico	898	1414	884	690	750	4636	2,60%
Erro de administração	783	1029	607	461	514	3394	1,90%
Ambiental	78	229	163	216	424	1110	0,60%
Violência/homicídio	56	187	94	165	369	871	0,50%
Prescrição médica	58	84	51	27	66	286	0,20%
Tentativa de aborto	6	6	-	44	270	326	0,20%

Fonte: Tabnet DATASUS

A tabela 4 apresenta a evolução pós-intoxicação exógena, 96,9% dos casos evoluem com cura sem sequelas. Porém cerca de 990 pacientes evoluíram para óbito, sendo mais comum na faixa etária entre os 15 e 19 anos.

Evolução	< 1 ano	1-4	5-9	10-14	15-19	Total	%
Total	10692	64680	16479	23729	63139	178719	100%
Cura sem sequelas	10326	63345	16130	23004	60298	173103	96,90%
Perda do seguimento	161	679	169	297	1243	2549	1,40%
Cura com sequelas	145	515	136	291	995	2082	1,20%
Óbito por intoxicação exógena	49	119	36	227	563	894	0,50%
Óbito por outra causa	11	22	8	10	40	91	0,10%

Fonte: Tabnet DATASUS

Na tabela 3 foi possível observar que os casos acidentais eram os mais comuns, seguido por tentativa de suicídio. Quando avaliado os casos pelo sexo, as causas acidentais foram mais comuns no sexo masculino (42844 casos) e as tentativas de suicídio (39539 casos) mais prevalentes no sexo feminino (Tabela 5).

Circunstância	Masculino	Feminino	Total	%
Total	78241	100478	178719	100,00%
Acidental	42844	37059	79903	44,70%
Tentativa de suicídio	11125	39593	50664	28,30%
Abuso	7124	5387	12511	7,00%
Ingestão de alimento	6256	6266	12522	7,00%
Uso habitual	3917	3306	7223	4,00%
Automedicação	1864	3409	5273	3,10%
Uso terapêutico	2348	2288	4636	2,60%
Erro de administração	1646	1748	3394	1,90%
Ambiental	622	488	1110	0,60%
Violência/homicídio	326	545	871	0,50%
Prescrição médica	144	142	286	0,20%
Tentativa de aborto	25	301	326	0,20%

Fonte: Tabnet DATASUS

4. DISCUSSÃO

As intoxicações exógenas são importantes problemas de saúde pública principalmente nas faixas etárias pediátricas. Geram custos importante em diversos atendimentos em serviços de urgência. Segundo a Organização Mundial da Saúde o envenenamento é um problema global importante, gerando uma perda de mais de 10 milhões de anos de vida saudáveis². Os medicamentos prevalecem como principal causa de intoxicação, situação já avaliada em outros estudos sobre intoxicações exógenas^{5,6,10,13}. Produtos domiciliares são recorrentes causas, principalmente pela facilidade de acesso, armazenamento em locais inapropriados e ausência de supervisão em crianças menores⁶.

Os medicamentos, outros agentes químicos e substâncias cáusticas foram citados frequentemente como causas de intoxicações exógenas, sendo que em primeiro lugar estão os medicamentos¹⁴. A provável causa para esta prevalência é a cultura brasileira em

relação ao processo de medicalização, a facilidade do acesso às medicações, o armazenamento indevido em casa e os aromatizantes utilizados para tornar as medicações palatáveis aumentam o risco de ingestão indevida^{5,6,10,13,14}.

O acesso fácil a substâncias como medicamentos, material de limpeza e raticidas foram identificadas em aproximadamente 80% dos atendimentos, sendo que o armazenamento é considerado inadequado em mais de 80% dos casos¹⁵.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria vários produtos encontrados em casa podem ser a causa de intoxicações como: medicamentos, raticidas, tintas, graxas, cosméticos, produtos de limpeza entre outros¹². Estudo relacionado com acidente na infância aponta que as intoxicações exógenas estão em quarto lugar quando avaliados os acidentes domésticos, ficando atrás apenas de quedas, traumas locais e acidentes com corpos estranhos respectivamente¹⁴.

Estudo realizado no pronto socorro pediátrico do Hospital Municipal José de Carvalho Florence, em São José dos Campos, apresentou prevalência de aproximadamente 66% dos casos de intoxicação na faixa etária entre 1 e 5 anos de idade¹³. Dos casos listados aproximadamente 72% ocorreram no sexo masculino^{13,15}. Tal predomínio pode estar relacionado ao fato de o sexo masculino ter sua liberdade precocemente e ser estimulado a desenvolver brincadeiras mais relacionadas a velocidade e força¹³.

A faixas etárias mais acometidas foram entre 1 e 4 anos e entre 15 e 19 anos. Quando comparada com as circunstâncias da intoxicação, foi observado que crianças entre 1 e 4 anos intoxicavam mais acidentalmente, e os adolescentes entre 15 e 19 anos estão mais vulneráveis à tentativa de autoextermínio como principal causa de intoxicações. Achados compatíveis com vários estudos e referências^{7,8,9,10,12,16}. A curiosidade da menor faixa etária é citada como causa que predispõem intoxicações exógenas, seguida por ausência de supervisão e presença de produtos de fácil acesso ao paciente em questão^{9,10,12,13}.

A faixa etária dos adolescentes está mais exposta à depressão, baixa autoestima, resultado em maior prevalência de tentativa de autoextermínio e abuso de drogas. Como já citadas em outros estudos referentes ao assunto^{7,9,10,11,12,17}.

Na tentativa de identificar o perfil dos pacientes predispostos à intoxicação, foi realizado um estudo no Serviço de Toxicologia do Hospital João XXIII Belo Horizonte, no ano de 2013, com idade entre zero e dezenove anos. O atendimento referente às crianças entre zero e quatro anos representou 72,6%, apresentou equilíbrio das faixas etárias até os 12 anos, modificando a prevalência para o sexo feminino entre 13 e 19 anos. A via oral representou mais de 80% dos casos de intoxicação, sendo predomínio dos medicamentos como principal causa^{15,17,18}.

A evolução dos casos pós-intoxicação frequentemente são cura sem sequelas, sendo comum não necessitar de internação, dados confirmados em

outros estudos¹⁸. Avaliado neste estudo que 96,9% dos casos evoluíram com cura sem sequelas, e a faixa etária que mais evoluiu com óbitos foi entre 15 e 19 anos. No total dos 11 anos avaliados ocorreram 894 óbitos por intoxicação exógena, e mais 91 óbitos relacionados à ingestão indevida de substâncias. Segue a porcentagem de outros estudos, porém quando avaliado as causas passíveis de prevenção, nenhum óbito é justificado^{7,8,9,10,12,16,18,19}.

5. CONCLUSÃO

As intoxicações exógenas são importantes problemas na saúde pública e colocam a vida em risco. A necessidade de novas políticas de informações contínuas devem ser discutidas frequentemente. Orientar a população sobre a forma correta de armazenar os agentes tóxicos evitando exposição desnecessária, já que o uso acidental é o mais comum. Identificar os riscos nos adolescentes de tentativa de autoextermínio para iniciar tratamento precoce e evitar os casos graves de intoxicação. Ações preventivas devem ser implementadas e continuamente renovadas, pois ao avaliar as causas de intoxicação exógena todas podem ser prevenidas.

REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Brasileira de Pediatria [homepage na internet]. Intoxicações exógenas e prevenção de acidentes [acesso em 10 mar 2020]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/prevencao-de-acidentes/intoxicacoes-exogenas/>
- [2] Organização Mundial de Saúde [homepage na internet]. Prevencion y gestión de las intoxicaciones. [Acesso em 12 mar 2020]. Disponível em: www.who.int/ipcs/poisons/en/
- [3] Fundação Oswaldo Cruz. Sistema Nacional de Informações Toxicofarmacológicas. [Acesso em 03 mar 2020]. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>
- [4] Ministério da Saúde. Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento das Intoxicações por Agrotóxicos – Capítulo 3. Brasília. Editora: CONITEC 2019. [Acesso em: 08 mar 2020]. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2019/Relatorio_Diretrizes_Agrotoxico_Cap3.pdf
- [5] Domingos SM, Borghesan NBA, Merino MFGL, Higarashi IH. Internações por intoxicação de crianças de zero a 14 anos em hospital de ensino no Sul do Brasil, 2006-2011. Rev Epidemiol Serv Saúde, Brasília, 2016; 25(2):342-350.
- [6] Mathias TL, Guidoni CM, Girotti, E. Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. Rev Bras Epidemiologia 2019; 22:E190018.
- [7] Toro YP, Medina YP, Villalón MF, Villalón MF. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con las intoxicaciones exógenas em niños y adolescentes. Medisan. 2018; 22(4):377-383.
- [8] Toscano MM, Landim JTA, Rocha AB, Munoz RLS. Intoxicações exógenas agudas registradas em centro de assistência toxicológica. Rev Saúde e Pesquisa. 2016; 9(3):425-432.

- [9] 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.
- [10] Tavares EO, Buriola AA, Santos JAT, Ballani TSL, Oliveira MLF. Fatores associados à intoxicação infantil. Esc Anna Nery. 2013; 17(1):31-37.
- [11] Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. Caderno Saúde Coletiva. 2015; 23(2):118-123.
- [12] Schvartsman, C, Schvartsman S. Intoxicações exógenas agudas. *Jorn de Ped.* 1999; 75(2):244-250.
- [13] 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):287-294.
- [14] 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):E2104.
- [15] Waksman RD, Carrera RM, Santos E, Abramovici S, Schvartsman C. Morbidade por trauma em crianças moradoras da comunidade de Paraisópolis, São Paulo, Brasil. *Einstein.* 2014; 12(1):1-5.
- [16] Vieira NRS, Dantas RAN, Dantas DV, Santos JJS, Vasconcelos EFL, Carvalho ICT. Caracterização da produção científica sobre intoxicações exógenas: Revisão integrativa da literatura. *Revista Saúde.* 2016; 10(2):47-60.
- [17] Santos AS, Legay LF, Aguiar FP, Lovisi GM, Abelha L, Oliveira SP. Tentativas e suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro, Brasil: análise das informações através do linkage probabilístico. *Caderno Saúde Pública,* . Rio de Janeiro. 2014; 30(5):1057-1066.
- [18] Vilaça L, Volpe FM, Ladeira RM. Intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos em um serviço de toxicologia de referência de um hospital de emergência brasileiro. *Rev Paul Pediat,* 2020; 38.(e2018096):1-8.
- [19] Sales CCF, Oliveira MLF. Práticas educativas para prevenção da intoxicação infantil na Estratégia Saúde da Família. *Esc Anna Nery,* 2019; 23(1):E20180140.