

INTOXICAÇÃO ACIDENTAL POR MEDICAMENTOS EM CRIANÇAS

ACCIDENTAL DRUG POISONING IN CHILDREN

Adriana Ramos da Silva¹
Lanna Caroline Silva Santos²
Louise Cristina Freitas Saraiva³

RESUMO: Introdução: Define-se intoxicação como as alterações clínicas e/ou laboratoriais resultantes de um desequilíbrio orgânico ocasionado pela interação do indivíduo com um agente tóxico. No Brasil, a maior parte das intoxicações que ocorrem em crianças são causadas por medicamentos. Objetivo: Caracterizar as intoxicações medicamentosas em crianças, analisar os fatores e os principais ambientes associados à intoxicação, e estabelecer maneiras de reduzir a ocorrência de tal adversidade. Métodos: Foram realizadas buscas nas bases de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), onde foram encontrados dois artigos, Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e Google Acadêmico, utilizando como descritores: “intoxicação”, “medicamentos” e “criança”, através da seleção de artigos originais disponíveis em português e publicados nos últimos cinco anos. Resultados: Dentre as causas de intoxicação, o medicamento figura como principal agente causador, os casos estão relacionados principalmente a crianças que estão nas fases iniciais da vida, e ocorrem sobretudo em ambientes domésticos, por via oral, e com exposição do tipo aguda única. Conclusão: Conclui-se que medidas de educação em saúde acerca dos cuidados no uso e armazenamento de medicamentos se fazem fundamental do ponto de vista da saúde pública, visando a diminuição dos eventos toxicológicos em crianças.

3722

Palavras-chave: Intoxicação. Medicamentos. Criança.

ABSTRACT: Introduction: Intoxication is defined as clinical and/or laboratory changes resulting from an organic imbalance caused by the individual's interaction with a toxic agent. In Brazil, most poisonings that occur in children are caused by medications. Objective: To characterize drug poisoning in children, analyze the factors and main environments associated with intoxication, and establish ways to reduce the occurrence of such adversity. Methods: Searches were carried out in the BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) databases, where two articles were found, Scielo (Scientific Electronic Library Online) and Google Scholar, using as descriptors: “intoxicação”, “medicamentos” and “criança”, through the selection of original articles available in Portuguese and published in the last five years. Results: Among the causes of poisoning, medication is the main causative agent, the cases are mainly related to children who are in the early stages of life, and occur mainly in domestic environments, orally, and with single acute exposure. Conclusion: It is concluded that health education measures regarding care in the use and storage of medicines are fundamental from the point of view of public health, aiming to reduce toxicological events in children.

Keywords: Poisoning. Medications. Child.

¹Graduação em farmácia- FAESF.

²Graduação- Farmácia FAESF.

³ Mestrado- ciências farmacêuticas -UFPI, Farmácia- FAESF.

INTRODUÇÃO

Têm-se como conceito de intoxicação as alterações clínicas e/ou laboratoriais resultantes de um desequilíbrio orgânico ocasionado pela interação do indivíduo com um agente tóxico. Em decorrência disso, os indivíduos frequentemente apresentam sinais e sintomas que podem variar seu início como curto, médio ou longo prazo, com dispneia, síncope, prostração, crises convulsivas, vômitos, sialorreia, entre outros (FILUS et al, 2023).

Os medicamentos são os principais agentes de intoxicação em inúmeros países, entre eles Brasil, Estados Unidos e Reino Unido. Apesar de serem utilizados para fins profiláticos, curativos, paliativos ou de diagnóstico, podem ocasionar respostas nocivas em diversas situações, mormente quando em doses superiores às usualmente empregadas, de modo intencional ou não (MAIOR et al., 2020).

A criança difere do adulto por suas características singulares de ordem fisiológica, comportamental e do potencial de exposição a riscos frente às ameaças do ambiente. Uma pesquisa revelou que os medicamentos podem ser perigosos para o organismo infantil, visto que, existem poucos estudos de ensaios clínicos que relatam a eficácia e segurança da sua utilização. Razões éticas, legais e econômicas limitam o conhecimento sobre os seus efeitos e, como consequência, o uso de medicamentos em crianças é baseado principalmente em extrapolações e adaptações do uso em adultos (SOUZA et al., 2020).

O envolvimento da criança no evento toxicológico não ocorre ao acaso, sendo influenciado por diversos fatores. Há evidências de que os principais relacionados sejam inerentes ao fato de ser criança (curiosidade natural, falta de noção de perigo e paladar em desenvolvimento), à sociedade (automedicação, armazenamento inadequado, falta de orientação) e ao serviço de saúde (difícil acesso aos centros de saúde e legislação mais rigorosa para a padronização das embalagens de medicamentos) (ROCHA et al, 2019).

No Brasil, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX/Fiocruz) registrou só em 2017 cerca de 20 mil casos de intoxicação por uso de medicamentos e 50 mortes, correspondendo a uma letalidade de 0,25%. Os medicamentos foram a primeira causa de intoxicação humana segundo o agente tóxico, sendo responsável por 27,11% do total de casos registrados. Crianças menores

de 5 anos representam, aproximadamente, 17% dos casos de intoxicação por medicamentos no Brasil (SINITOX, 2017).

Na faixa etária de zero a 12 anos, a alta prevalência das intoxicações medicamentosas desperta preocupação, uma vez que essa é uma fase da vida vulnerável e suscetível a acidentes em virtude do comportamento curioso e exploratório das crianças. As intoxicações na infância são causa habitual e evitável de morbimortalidade também em diversos países, e o aumento expressivo da incidência de casos associado aos riscos torna esse agravo bastante relevante nesse grupo etário (CARDOSO et al, 2020).

OBJETIVOS

Os objetivos desse trabalho foram abordar e caracterizar as intoxicações medicamentosas em crianças e analisar os fatores e os principais ambientes associados à intoxicação. Além disso, estabelecer maneiras de reduzir a ocorrência de tal adversidade que prejudica a qualidade de vida de tantas crianças.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo. Para a escolha dos artigos, foram realizadas buscas nas bases de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), e Google Acadêmico. Foram utilizados como descritores: “intoxicação”, “medicamentos” e “criança”.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais disponíveis em português e publicados nos últimos 5 cinco anos, visando abranger a intoxicação acidentais por medicamentos em crianças. Como critérios de exclusão, foram descartadas referências que não estavam dentro dos anos de publicação dos artigos, publicações duplicadas e artigos não condizentes ao tema proposto. Ao final, esta revisão foi constituída por sete artigos científicos. A pesquisa de revisão bibliográfica foi realizada no período de setembro a novembro de 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final da busca nas bases de dados, foram selecionados sete artigos científicos, que atenderam às exigências propostas, sendo encontrados dois artigos na

BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), dois artigos no Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), e três artigos no Google Acadêmico. Com o intuito de sumarizar e organizar as informações contidas nos artigos, optou-se por adotar um quadro que identifica o título, autor (es), ano de publicação, nome do periódico, objetivos, principais resultados e conclusão (Quadro 1).

Quadro 1. Publicações relativas a intoxicações medicamentosas em crianças nos últimos cinco anos, segundo título, autoria, ano de publicação, periódico, objetivos, resultados e conclusão.

Título	Autores/Ano	Periódico	Objetivos	Principais Resultados	Conclusão
Perfil clínico-epidemiológico de intoxicações medicamentosas em crianças	Cardoso et al., 2020	Revista Brasileira Pesquisa em Saúde	Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos notificados de intoxicações medicamentosas em crianças.	Identificou-se um total de 680 casos de intoxicações exógenas por medicamentos em crianças, no Sinavisa, em Goiânia-GO, entre 2012 e 2016.	As intoxicações medicamentosas em crianças acometem predominantemente a primeira infância, e ocorrem, na maioria das vezes, de forma acidental e no próprio domicílio e em zona urbana.
Intoxicação em crianças no estado do Paraná – Brasil	Filus et al., 2023	Revista Mundo da Saúde	Analisar as notificações compulsórias por intoxicação em crianças de zero a nove anos no estado do Paraná, entre os anos de 2016 e 2020.	A maioria das intoxicações identificadas foi provocada por medicamentos (45%) e ocorreu de forma acidental.	Medidas de educação em saúde acerca dos cuidados no uso e armazenamento dos medicamentos se fazem fundamental do ponto de vista da saúde pública, visando a diminuição dos casos de intoxicação.
Demografia, óbitos e indicadores de agravamento nas internações por intoxicações medicamentosas entre menores de 5 anos no Brasil	Maior et al., 2020	Revista Brasileira de Epidemiologia	Analisar as internações hospitalares em razão de intoxicações medicamentosas no país, envolvendo menores de 5 anos, entre 2003 e 2012, quanto aos aspectos	No período estudado ocorreram 17.725 internações por intoxicação medicamentosa em menores de 5 anos de idade. Crianças de 2 anos (24,3%) e do sexo masculino	Recomenda-se a oferta de atenção especializada às intoxicações medicamentosas nos municípios, mapeando aqueles que podem assistir pacientes intoxicados, até mesmo

			demográficos, óbitos e indicadores de agravamento.	(52,9%) representaram o maior número de internações. A UTI foi utilizada em 7,3% dos casos.	ofertando leitos de UTI.
Análise do perfil e da tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas por um Hospital Universitário	Rocha et al., 2019	Caderno Saúde Coletiva	Determinar o perfil e a tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas pelo CIATox de Londrina, Paraná.	Identificaram-se 4.726 casos de eventos toxicológicos infantis, predominando de 1 a 3 anos (59,2%) de idade. A maioria foi evento acidental (93,5%), de forma aguda (99,8%), tendo medicamentos (34,6%) como principal agente envolvido.	Houve predominância de crianças de 1 a 3 anos, com exposição acidental e aguda, principalmente com medicamentos.
Perfil epidemiológico e tendência temporal de intoxicações exógenas em crianças e adolescentes	Melo et al., 2022	Revista Paulista de Pediatria	Descrever o perfil epidemiológico e analisar a tendência da taxa de incidência por intoxicações exógenas ocorridas em crianças e adolescentes (0-19 anos) em Arapiraca, Alagoas, Brasil, no período de 2007 a 2015.	Os principais agentes responsáveis pelas intoxicações foram medicamentos (28,5% e a circunstância mais frequente foi uso acidental (18,2%).	Recomenda-se a implementação de ações e estratégias, com destaque para a educação em saúde, a fim de prevenir casos de intoxicação exógena.
Intoxicações exógenas acidentais em crianças entre 2010 e 2020 no Estado do Tocantins	Caetano et al., 2021	Brazilian Journal of Development	Analisar o perfil das intoxicações exógenas ocasionada por acidentes, de acordo com agentes tóxicos em crianças com faixa etária entre 0 e 14 anos de idade, no estado do Tocantins no período de 2010 a 2020.	Entre os agentes tóxicos notificados entre zero e 14 anos, os medicamentos representam a principal causa de intoxicações no estado do Tocantins, apresentando um total de 1082 ocorrências (35,68%). Na faixa etária de 1 a 4 anos, o medicamento	O agente causal mais prevalente foi o medicamento, o que pode estar relacionado à presença de medicamentos no ambiente doméstico e diante das crianças; descuido na guarda e descarte desses produtos; e supervisão inadequada das

				também foi o principal agente tóxico, totalizando 809 casos (35,57%)	crianças. Faz-se necessário atuar junto a crianças e os pais implementando programas de prevenção de acidentes infantis em geral.
Internações por intoxicação medicamentosa em crianças menores de cinco anos no estado de Minas Gerais/ Brasil, 2009-2018	Bego et al., 2020	Revista Medicina (Ribeirão Preto)	Descrever as internações hospitalares no estado de Minas Gerais devido às intoxicações medicamentosas, em crianças menores de cinco anos de idade, entre os anos de 2009 e 2018.	Foram identificadas 1.888 internações com 2358 diagnósticos de intoxicações e três óbitos; as classes terapêuticas mais frequentes foram fármacos não especificados (47,54%), antiepiléticos/sedativo-hipnóticos/anti parkinsonianos (14,72%); psicotrópicos (6,62%); antibióticos sistêmicos (4,88%); e analgésicos/anti térmicos não opiáceos (4,75%).	O maior percentual de hospitalizações esteve relacionado aos fármacos não especificados, dificultando a estimativa do real risco sanitário de certos medicamentos para com os pacientes pediátricos. Dentre as classes terapêuticas definidas, os antiepiléticos, sedativo-hipnóticos e antiparkinsonia nos e os fármacos psicotrópicos foram as principais causas.

Conforme o Quadro 1, dentre as causas de intoxicação, o medicamento figura como principal agente causador, como foi observado nos estudos de Filus et al. (2023), Rocha et al. (2019), Melo et al. (2022) e Caetano et al. (2021). Segundo Cardoso et al. (2020), o desconhecimento da população em relação à intoxicação por medicamentos em crianças é alarmante, assim como sobre as formas de prevenção de acidentes no domicílio, favorecendo o aumento dos riscos à saúde das crianças.

Em um estudo realizado por Filus et al. (2023), evidenciou-se que os casos de intoxicação estão relacionados principalmente a crianças que estão nas fases iniciais da vida, corroborando com os dados encontrados por Cardoso et al. (2020) e Rocha et

al. (2019). O grande problema é que nessa faixa etária há uma maior dificuldade das crianças em metabolizar e eliminar medicamentos e, além disso, a dosagem de fármacos pediátricos em geral se baseia no peso ou na área de superfície corporal e não em ensaios clínicos que relatem a eficácia e segurança da sua utilização, como é realizado em adultos (JONES, 2023).

De acordo com os estudos observacionais de Cardoso et al. (2020) e Rocha et al. (2019), a maioria dos casos de intoxicações medicamentosas ocorreu em ambiente doméstico, por via oral, e com exposição do tipo aguda única. Nesse contexto, enfatiza-se a necessidade de medidas de educação em saúde acerca dos cuidados no uso e armazenamento desses produtos, visando a diminuição dos casos de intoxicação. Logo, devem-se adotar medidas preventivas, tais como: a não retirada do produto das embalagens originais, ter armazenamento em locais altos e trancados, além da realização de políticas públicas e implantações de legislações que visem à redução da morbimortalidade dos eventos toxicológicos em crianças. Além disso, profissionais de saúde devem estar capacitados quanto ao manejo clínico adequado das crianças em casos de intoxicações (CARDOSO et al, 2020), a fim de avaliar adequadamente, intervir precocemente, e realizar o melhor tratamento, com o propósito de minimizar os efeitos danoso à saúde da criança (FILUS et al, 2023).

3728

Segundo relato de Bego et al. (2020) e Maior et al. (2020), com relação às internações por intoxicação medicamentosa, a maioria delas envolveu crianças com idade inferior a cinco anos. Além disso, nos casos mais graves, necessita-se do uso da UTI e pequena parte das vítimas de intoxicação acaba chegando ao óbito.

Portanto, constata-se a necessidade de se ter a orientação e ajuda do profissional farmacêutico para a administração de medicamentos em crianças. A atenção farmacêutica é de extrema importância para que haja uma redução na quantidade de casos de intoxicação, efetivando ações que tenham resultados concretos na qualidade de vida das crianças, garantindo o uso racional de medicamento, bem como sua qualidade, segurança e eficácia (REIS, 2021).

CONCLUSÃO

Diante da análise das causas e impactos da intoxicação medicamentosa em crianças, fica evidente a urgência de ações efetivas e coordenadas. A prevalência de casos, especialmente nas fases iniciais da vida, destaca a vulnerabilidade dessa população, agravada pela dificuldade de metabolização e eliminação de medicamentos e pela falta de padrões pediátricos baseados em ensaios clínicos específicos. A concentração de intoxicações em ambiente doméstico reforça a necessidade premente de educação em saúde, com ênfase na correta administração, armazenamento seguro e medidas preventivas.

Além disso, os estudos apontam para a importância de políticas públicas e legislações voltadas à segurança infantil, incluindo a não retirada de produtos de suas embalagens originais, armazenamento seguro e ações educativas. A intervenção eficaz requer o envolvimento de profissionais de saúde capacitados, destacando o papel crucial do farmacêutico na orientação sobre o uso racional de medicamentos em crianças. A atenção farmacêutica emerge como uma peça-chave para reduzir a morbimortalidade associada à intoxicação, assegurando qualidade, segurança e eficácia no tratamento medicamentoso infantil. Em última análise, a implementação de estratégias preventivas e o fortalecimento da atenção farmacêutica são passos essenciais para garantir a saúde e o bem-estar das crianças, mitigando os riscos associados à intoxicação medicamentosa.

3729

REFERÊNCIAS

BEGO, B. S.; PEREIRA, M. L.; NOGUEIRA, L. S. Internações por intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos no estado de Minas Gerais/Brasil, 2009-2018. **Revista Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 4, p. 370-378, 2020.

CAETANO, I. O.; CAMPIOL, N. L.; BATISTA, G. J.; CRUZ, G. U. S.; COUTO, J. V. A.; Intoxicação exógenas acidentais em crianças entre 2010 a 2020 no Estado do Tocantins. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 79868-79878, 2021.

CARDOSO, H. A.; SCHINCAGLIA, R. M.; AVELINO, M. M.; ZARA, A. L. S. A. Perfil clínico-epidemiológico de intoxicações medicamentosas em crianças. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, v. 22, n. 3, p. 73-80, 2020.

FILUS, R. C. N.; PIRAN, C. M. G.; SHIBUKAWA, B. M. C.; CARGNIN, A. V. E.; OLIVEIRA, N. N.; FURTADO, M. D. Intoxicação em crianças no estado do Paraná-Brasil. **Revista Mundo da Saúde**, v. 47: e14302022, 2023.

Jones, B. L. **Visão geral do tratamento medicamentoso em crianças**. Manuais MSD edição para profissionais. Disponível em < <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/princ%C3%ADpios-do-tratamento-medicamentoso-em>

crianças/visão-geral-do-tratamento-medicamentoso-em-crianças > Acesso em novembro de 2023.

MAIOR, M. C. L. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S.; ANDRADE, C. L. T. Demografia, óbitos e indicadores de agravamento nas internações por intoxicações medicamentosas entre menores de 5 anos no Brasil. **Revista Brasileira epidemiológica**, v. 23: e200016, 2020.

MELO, M. T. B.; SANTANA, G. B. A.; ROCHA, M. H. A.; LIMA, R. K. S.; SILVA, T. A. B.; SOUZA, C. D. F.; RODRIGUES, A. K. B. F. Perfil epidemiológico e tendência temporal de intoxicações exógenas em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, V. 40:e2021004, 2022.

REIS, V. N. F. **Intoxicação medicamentosa: o papel do profissional farmacêutico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021.

ROCHA, E. J. S.; GONZALEZ, A. D.; GIROTTO, E.; GUIDONI, C. M. Análise do perfil e da tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas por um Hospital Universitário. **Caderno Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 53-59, 2019.

SINITOX (Sistema Nacional de informações Tóxico- Farmacológicas). Instituto de Comunicação e informação, Ciência e Tecnologia em saúde (ICT). Brasil, 2017. Disponível em < <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>> Acesso em setembro de 2023.