

Intoxicação medicamentosa, o papel do farmacêutico: Uma revisão bibliográfica

Drug intoxication the role of the pharmacist: A literature review

Intoxicación por medicamentos, el papel del farmacéutico: Una revisión bibliográfica

Recebido: 06/11/2023 | Revisado: 15/11/2023 | Aceitado: 16/11/2023 | Publicado: 19/11/2023

Milena Paulina Pinto Fiorentin

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8962-7888>

Centro Universitário Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: Milenaflorientin@icloud.com

Claudinei Mesquita da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4393-0331>

Centro Universitário Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: claudinei@fag.edu.br

Leyde Daiane de Peder

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-2586>

Centro Universitário Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: leydepeder@yahoo.com.br

Resumo

O presente artigo aborda a problemática da intoxicação medicamentosa no Brasil, com um foco especial na região Sul. A pesquisa revelou um alto número de casos de intoxicação medicamentosa, com mulheres e indivíduos entre 20 e 39 anos sendo os mais afetados. A tentativa de suicídio foi identificada como a principal causa de intoxicação medicamentosa. O estudo enfatiza o papel crucial dos farmacêuticos na prevenção e no manejo dessas intoxicações, destacando a importância de sua expertise no conhecimento de medicamentos. A facilidade de acesso a medicamentos, a automedicação e a falta de informações adequadas sobre dosagem e administração foram identificadas como fatores contribuintes para a intoxicação medicamentosa. Além disso, a pesquisa destaca a influência da publicidade e a complexidade das fórmulas de alguns medicamentos como fatores que contribuem para o problema. Os dados mostram que a intoxicação medicamentosa é uma questão significativa de saúde pública no Brasil, com um grande impacto social e econômico. Estratégias preventivas adequadas, a integração dos farmacêuticos em equipes multidisciplinares e a educação em saúde são cruciais para reduzir os índices de intoxicação medicamentosa e promover um uso responsável de medicamentos. A pesquisa também destaca a necessidade de políticas públicas voltadas para grupos de risco, visando à prevenção do suicídio e à conscientização sobre os perigos da automedicação. Em resumo, a intoxicação medicamentosa representa um desafio importante para a saúde pública no Brasil, e a atuação dos farmacêuticos desempenha um papel fundamental na mitigação desse problema.

Palavras chave: Intoxicação medicamentosa; Farmacêutico; Prevenção; Doenças.

Abstract

This article addresses the issue of medication poisoning in Brazil, with a special focus on the Southern region. The research revealed a high number of cases of medication poisoning, with women and individuals between 20 and 39 years old being the most affected. Suicide attempts were identified as the primary cause of medication poisoning. The study emphasizes the crucial role of pharmacists in the prevention and management of these poisonings, highlighting the importance of their expertise in medication knowledge. Ease of access to medications, self-medication, and lack of proper information regarding dosage and administration were identified as contributing factors to medication poisoning. Additionally, the research highlights the influence of advertising and the complexity of some medication formulations as factors contributing to the problem. The data shows that medication poisoning is a significant public health issue in Brazil, with a substantial social and economic impact. Adequate preventive strategies, the integration of pharmacists into multidisciplinary teams, and health education are crucial to reducing the rates of medication poisoning and promoting responsible medication use. The research also underscores the need for public policies targeting at-risk groups to prevent suicide and raise awareness about the dangers of self-medication. In summary, medication poisoning represents a significant challenge for public health in Brazil, and the role of pharmacists plays a fundamental role in mitigating this problem.

Keywords: Medication poisoning; Pharmacist; Prevention; Illnesses.

Resumen

Este artículo aborda el tema de la intoxicación por medicamentos en Brasil, con un enfoque especial en la región Sur. La investigación reveló un alto número de casos de intoxicación por medicamentos, siendo las mujeres y las personas de entre 20 y 39 años las más afectadas. Se identificaron los intentos de suicidio como la causa principal de la

intoxicación por medicamentos. El estudio destaca el papel crucial de los farmacéuticos en la prevención y manejo de estas intoxicaciones, resaltando la importancia de su experiencia en el conocimiento de los medicamentos. La facilidad de acceso a los medicamentos, la automedicación y la falta de información adecuada sobre la dosis y la administración se identificaron como factores que contribuyen a la intoxicación por medicamentos. Además, la investigación resalta la influencia de la publicidad y la complejidad de algunas formulaciones de medicamentos como factores que contribuyen al problema. Los datos muestran que la intoxicación por medicamentos es un importante problema de salud pública en Brasil, con un impacto social y económico significativo. Estrategias preventivas adecuadas, la integración de los farmacéuticos en equipos multidisciplinarios y la educación en salud son fundamentales para reducir las tasas de intoxicación por medicamentos y promover un uso responsable de los medicamentos. La investigación también subraya la necesidad de políticas públicas dirigidas a grupos en riesgo para prevenir el suicidio y concienciar sobre los peligros de la automedicación. En resumen, la intoxicación por medicamentos representa un desafío significativo para la salud pública en Brasil, y el papel de los farmacéuticos desempeña un papel fundamental en la mitigación de este problema. **Palabras clave:** Intoxicación por medicamentos; Farmacéutico; Prevención; Enfermedades.

1. Introdução

Os medicamentos desempenham um papel crucial na sociedade como parte essencial dos recursos dedicados à saúde dos cidadãos. No entanto, enquanto oferecem a promessa de cura, também estão associados a uma série de malefícios, especialmente quando utilizados de forma inadequada, o que se torna um sério problema de saúde pública com implicações financeiras tanto para a população quanto para os recursos públicos (Calderari, 2017).

Segundo Gonçalves (2017), para alcançar os resultados desejados de um tratamento, é essencial que haja controle e prevenção, levando ao alívio dos sintomas e, por conseguinte, à cura da doença. Isso também inclui a normalização de parâmetros fisiológicos e laboratoriais. No entanto, é lamentável que, muitas vezes, a supervisão adequada e a orientação de profissionais de saúde não estejam disponíveis.

De acordo com dados de 2016 do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), mantido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no Brasil, foram registrados 80082 casos de intoxicação, dos quais 27261 foram causados por medicamentos, correspondendo a 34% do total. Esse número representou um aumento de cerca de 20% em relação a uma pesquisa realizada uma década antes, na qual foram registrados 22552 casos. As principais causas de intoxicação medicamentosa incluem a automedicção (3,4%), erro na administração (5%), uso terapêutico (21,5%) e tentativas de suicídio (32,6%).

O agente tóxico é uma substância química capaz de causar desequilíbrio celular em organismos biológicos, resultando em efeitos prejudiciais à saúde dos indivíduos (OGA et al., 2014). O aparecimento do efeito nocivo pode depender de vários cenários de exposição, como a via de introdução, a duração e a frequência da exposição, sendo influenciado pelos processos sistêmicos que regem a toxicocinética, que inclui absorção, distribuição, biotransformação e excreção do agente tóxico (Olson, 2013).

As intoxicações são classificadas como agudas ou crônicas. As intoxicações agudas envolvem uma exposição única ou múltipla ao agente tóxico em um período relativamente curto, geralmente dentro de vinte e quatro horas. Nesses casos, os efeitos podem ocorrer imediatamente ou em até duas semanas. Já a intoxicação crônica resulta de exposição prolongada ao agente tóxico ao longo de três meses a vários anos (Olson, 2013).

A intoxicação medicamentosa ocorre quando medicamentos são ingeridos, inalados, injetados ou entram em contato com os olhos, pele ou membranas mucosas em doses superiores às terapêuticas, desencadeando uma série de sinais e sintomas. No entanto, esse problema pode ser prevenido por meio de educação em saúde, promovendo o uso responsável de medicamentos. Nesse contexto, os farmacêuticos desempenham um papel fundamental ao integrar equipes multidisciplinares e contribuir para a educação e promoção da saúde, como destacado por Gonçalves et al. em 2017.

Conforme Calderari (2017), os farmacêuticos possuem um conhecimento especializado sobre medicamentos que lhes permite assegurar que os pacientes obtenham os melhores resultados por meio de uma farmacoterapia adequada. Isso contribui para a restauração da saúde e qualidade de vida dos pacientes, promovendo o uso racional de medicamentos e prevenindo

problemas e interações relacionadas a esses medicamentos. Portanto, o objetivo principal deste estudo é descrever as principais intoxicações medicamentosas e o papel do profissional farmacêutico no seu manejo.

2. Metodologia

Este estudo se concentra na condução de uma revisão abrangente da literatura, uma pesquisa bibliográfica de cunho narrativo é um tipo de revisão da literatura que segundo Mattos (2015), busca integrar e sintetizar informações de diversas fontes para construir uma narrativa coerente sobre um determinado tópico. Nesse tipo de pesquisa, o autor não apenas resume os resultados dos estudos existente e também os organiza de maneira concisa, desempenhando um papel fundamental no processo de investigação. A revisão literária envolve a habilidade de interpretar, localizar, sintetizar e analisar uma variedade de fontes, incluindo livros, resumos, revistas e artigos científicos, todos pertinentes à área de estudo selecionada. Ao realizar uma pesquisa narrativa segundo Mattos (2015), o pesquisador segue uma abordagem mais interpretativa, destacando tendências, evoluções conceituais e lacunas na literatura. A estrutura da revisão pode ser organizada de acordo com temas específicos, cronologia ou teorias relevantes. Esta etapa não apenas contribui para a definição precisa do problema em questão, mas também proporciona uma compreensão atualizada do tema em discussão (Calderari, 2017).

Pesquisa do tipo Revisão Bibliográfica. Esse tipo de pesquisa, de acordo com Figueiredo (2012), refere-se à análise crítica e sistemática da literatura existente sobre um determinado tema. Para isso, diversas fontes são selecionadas, avaliadas e interpretadas, como artigos científicos, teses, livros e outros materiais. Os estudos abordados neste trabalho foram localizados em plataformas eletrônicas amplamente reconhecidas, tais como Google Acadêmico, Scielo e Plataforma Periódico Capes. As palavras-chave utilizadas foram: Intoxicação medicamentosa. Farmacêutico. Riscos à saúde. Uma janela temporal foi estabelecida para a seleção dos trabalhos, dando prioridade ao período de janeiro a janeiro dos anos de 2000 a 2023, com o intuito de englobar a literatura mais atualizada e relevante disponível acerca da relação entre atividade física e emagrecimento saudável. Foram incluídos apenas os trabalhos publicados em periódicos científicos revisados, que apresentassem relação direta com a temática em questão. Os trabalhos sem acesso livre ao texto na íntegra e aqueles não publicados no período indicado foram excluídos. No que tange à organização deste estudo, as discussões foram estruturadas em três tópicos principais.

Além disso, os critérios de inclusão e exclusão, data de publicação, o período de tempo abordado na pesquisa, duplicação, e ou não direcionados ao foco de interesse foram cuidadosamente definidos para garantir a pertinência e a relevância das fontes selecionadas. Foram examinados os artigos e analisados, sendo escolhidos para este estudo aqueles que discutiram as características de farmacoterapia, automedicação, uso excessivo e não controlado de medicamentos, bem como os fatores associados a casos de intoxicação. Uma análise sistemática das informações coletadas foi conduzida, empregando uma abordagem rigorosa para a avaliação da qualidade e da validade dos estudos revisados.

Este processo incluiu a identificação de tendências, lacunas no conhecimento existente e áreas de interesse para futuras investigações. A abordagem metódica e abrangente adotada na condução desta revisão literária serviu como base sólida para o desenvolvimento do presente estudo, que traça os fatores de risco associados à automedicação, erro na prescrição, exposição acidental e uso inadequado, destacam-se situações como tentativas de suicídio, aborto e homicídio.

3. Resultados e Discussão

A primeira triagem foi realizada com base nos seguintes termos-chave: "intoxicação medicamentosa", "papel do farmacêutico na segurança do paciente", "farmacêutico" e "gerenciamento". Além disso, a frase exata deste trabalho foi utilizada, resultando na identificação de 498 títulos. Os trabalhos e artigos pesquisados dizem respeito a nível nacional, destacando os principais estados com índices altos de intoxicação por medicamento, demonstrando através do Datasus os dados com

caracterização da intoxicação. Destes, 96,10% (339) foram encontrados no Google Acadêmico, 2,31% (9) no Sinitox, 0,29% (3) no PubMed e 1,30% (6) no Lilacs.

Após a triagem inicial, 29 artigos foram selecionados para leitura completa e considerados relevantes. Quanto ao desenho do estudo, observou-se que 32,43% (9) dos trabalhos foram classificados como descritivos, 12,21% (4) como revisões de literatura, 5,30% (2) como estudos ecológicos, 2% (1) como estudos documentais, 25,31% (7) como revisões bibliográficas e 18% (5) como relatos de casos.

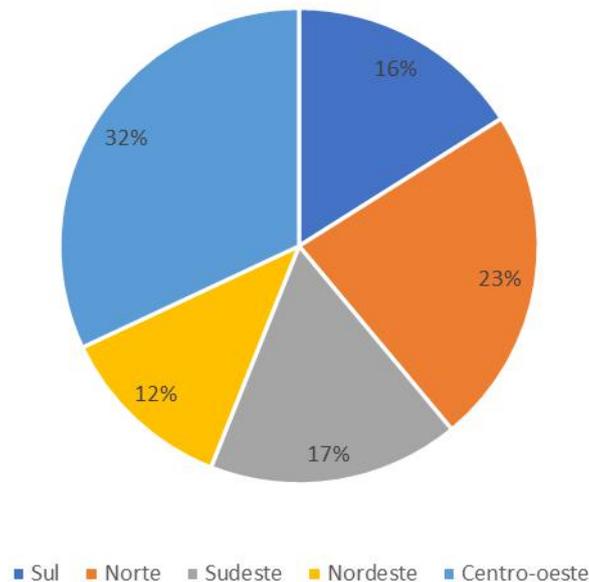
Os artigos incluídos foram distribuídos da seguinte forma: 2% (2) deles datam de 2012, 2% (1) de 2013, 2% (1) de 2014, 5% (2) de 2015, 13% (5) de 2016, 32% (12) de 2017, 10, 5% (4) de 2018, 10, 5% (4) de 2019, 8% (3) de 2020, 3 % (2) de 2021 e 10% (4) de 2022.

Embora seja um agravante por vezes evitável, com uma alta incidência tanto no Brasil quanto globalmente, a intoxicação por medicamentos tem se transformado em um sério desafio de saúde pública nos últimos anos. Isso se deve ao aumento da exposição da população a medicamentos, ao crescimento da indústria farmacêutica e suas campanhas publicitárias, bem como à fácil acessibilidade dos produtos em farmácias e drogarias. Os medicamentos tornaram-se os principais contribuintes para casos de intoxicação em seres humanos, representando aproximadamente 40% das intoxicações registradas no Brasil em 2022 (Gretzler, 2018).

As intoxicações medicamentosas representam uma parcela substancial dos casos de intoxicação registrados no Brasil, refletindo um problema crescente de saúde pública (Sinitox, 2016). Automedicação, erro na administração, uso terapêutico e tentativas de suicídio foram identificados como as principais causas dessas intoxicações (OLSON, 2013). As intoxicações decorrentes do uso de medicamentos representam uma parcela significativa dos problemas de saúde não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, conforme indicam os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS).

De acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), houve um total de 259.764 casos de intoxicação por medicamentos notificados no Brasil no período entre 2017 e 2022, resultando em uma média aproximada de 64.941 notificações por ano. A região Sudeste, que registrou o maior número de casos, representou cerca de 49% do total. Em segundo lugar, a região Sul contribuiu com 24% dos casos, seguida pela região Nordeste com 18%, a região Centro-Oeste com 8% e, por último, a região Norte, que correspondeu a aproximadamente 2% das notificações durante o período analisado (Oliveira, 2017).

Figura 1 - Número de Notificações de Intoxicação por Medicamentos por região nos anos de 2017 a 2022.



Fonte: Datasus (2022).

O Datasus (2022), ressalta, que o número de intoxicados anualmente pode chegar a 1,7 milhões de pessoas, dados que nem sempre são registrados por falta de informações complementares sobre o paciente. Atualmente, os medicamentos são reconhecidos como um componente importante no conjunto de ferramentas disponíveis para a sociedade e para o cuidado da saúde dos indivíduos (Silva, 2020). Contudo, é crucial dedicar atenção a eles, visto que, ao mesmo tempo em que são uma opção para garantir o bem-estar físico, também podem ocasionar danos, sendo as intoxicações por uso inadequado ou acidental destacadas como uma grande preocupação de saúde pública, acarretando custos sociais e econômicos significativos (Mathias, 2019).

Seja por tentativa de autolesão (suicídio), acidentes individuais ou erros na administração, os medicamentos são frequentemente associados a casos de intoxicação (Matos, 2018). Apesar de serem desenvolvidos com a intenção de beneficiar as pessoas, os medicamentos têm sido, ao longo de vários anos, a principal causa de intoxicações no Brasil, respondendo por cerca de 30% do total. Esse índice supera o causado por metais, substâncias de limpeza, agrotóxicos e outros, devido a acidentes relacionados à administração, uso abusivo, erros de dose, equívocos na posologia e à facilidade de acesso (Arrais, 2016).

Além disso, Oga (2014), afirma que as intoxicações intencionais, que envolvem tentativas de suicídio com altas doses de medicamentos, também contribuem para esse cenário preocupante. O uso abusivo e indiscriminado de medicamentos representa um sério risco para a saúde pública, contribuindo com aproximadamente 30% dos casos de intoxicação (Gonçalves, 2017).

A pesquisa também resultou em uma busca sobre quais os principais causadores da intoxicação medicamentosa (região Sul), estão expostas na Tabela 1.

Tabela 1 - Possíveis causas apresentadas pelos pacientes atendidos com intoxicação medicamentosa.

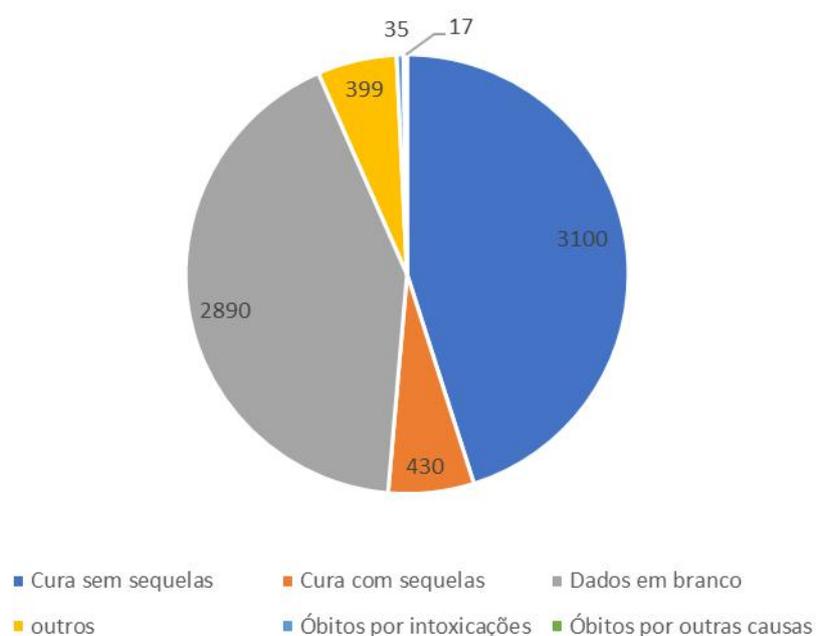
CAUSA	2022	Nº de casos
Tentativa de suicídio	4365	10965
Uso habitual	1154	
Automedicação	1133	
Tentativa de aborto	188	
Violência/homicídio	59	
Ambiental	90	
Dados em branco	424	
Terapêutico	45	
Prescrição médica	120	
Outros	2987	

Fonte: Datasus (2022).

A pesquisa revelou uma investigação profunda sobre os principais causadores de intoxicação medicamentosa na região Sul do Brasil, como retratado na Tabela 1, entre os fatores identificados em 2022, a tentativa de suicídio foi responsável por 4365 casos, enquanto o uso habitual de medicamentos resultou em 1154 casos. Além disso, a automedicação e tentativas de aborto contribuíram com 1133 e 188 casos, respectivamente. Outros fatores, como violência/homicídio, influências ambientais e dados em branco, também desempenharam papéis significativos, somando 59 e 424 casos, respectivamente. Por fim, a intoxicação terapêutica, prescrição médica e outros motivos somaram 45, 120 e 2987 casos, fornecendo uma visão abrangente dos desafios enfrentados na prevenção da intoxicação medicamentosa.

No período em análise, houve 3101 casos notificados com um desfecho favorável, resultando em cura sem a presença de sequelas. Outras 2717 notificações não informaram o desfecho do caso. Um total de 43 pacientes se recuperaram, mas com sequelas. Lamentavelmente, 21 óbitos foram causados por intoxicação medicamentosa direta, enquanto 7 óbitos decorreram de outras causas relacionadas à intoxicação. Além disso, 175 casos foram perdidos para o acompanhamento médico após o agravamento da condição. O Datasus apresenta esses dados assim como na Figura 2, sobre os pacientes e estado após a intoxicação medicamentosa.

Figura 2 - Desfecho das intoxicações na região Sul.



Fonte: Datasus, modificado pelos autores (2023).

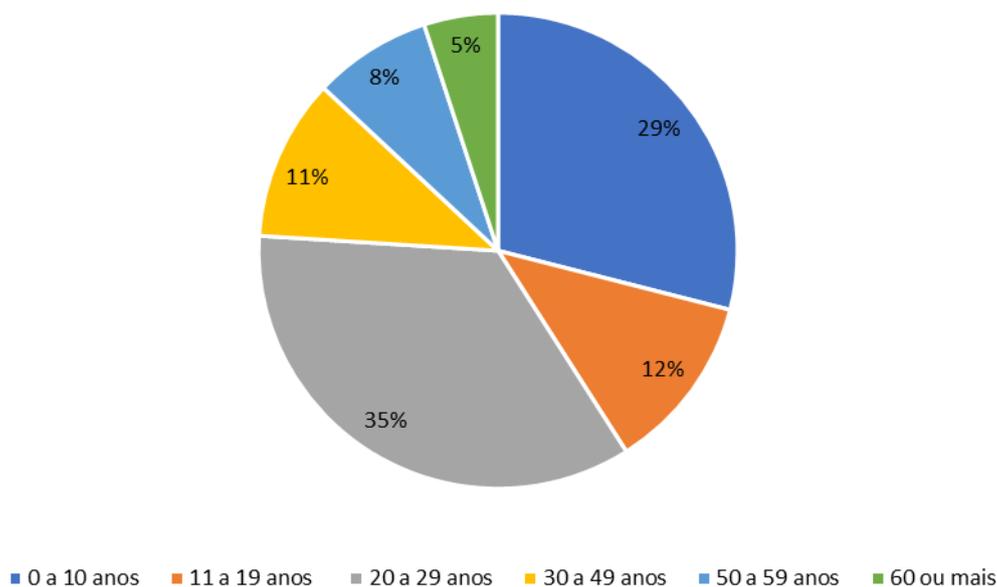
A exposição aguda ou crônica a agentes tóxicos pode resultar em efeitos prejudiciais à saúde, destacando a necessidade de estratégias preventivas adequadas. Papel do profissional farmacêutico na prevenção e manejo das intoxicações medicamentosas. A literatura revisada enfatiza o papel fundamental dos farmacêuticos na prevenção e manejo das intoxicações medicamentosas. Sua expertise no conhecimento de medicamentos os capacita a garantir o uso responsável das substâncias, promovendo a restauração da saúde e qualidade de vida dos pacientes (Santana, 2017).

A maioria das ocorrências de intoxicação ocorre devido à falta de conhecimento por parte dos indivíduos ao manusear substâncias com potencial nocivo. Isso pode ser atribuído à falta de compreensão sobre os riscos dessas substâncias, seja pela complexidade das fórmulas de alguns compostos ou pela influência da publicidade que destaca os benefícios dos medicamentos. As principais causas de intoxicação incluem o uso excessivo de medicamentos associado à falta de informação sobre dosagem e administração, automedicação e erros na prescrição (Gonçalves et al., 2019).

A prática da automedicação é um fator agravante no contexto global das intoxicações (Vargas, 2019). Com base nas interações sociais, como exemplos de vizinhos ou parentes que obtiveram resultados positivos ao se automedicar (por diversos meios), as pessoas podem se sentir obrigadas a recomendar essas substâncias a outros que apresentem sintomas semelhantes, mesmo sem possuir conhecimento técnico-científico adequado para fazer diagnósticos (Calderari, 2017).

Outro fator que contribui para a intoxicação por medicamentos é a facilidade de adquiri-los pela internet, juntamente com o armazenamento inadequado em residências, muitas vezes em embalagens atraentes e coloridas. Isso pode aumentar o consumo dessas substâncias por parte do público desinformado. Verifica-se que os anticonvulsivantes, analgésicos, broncodilatadores, descongestionantes nasais e contraceptivos orais são os mais utilizados e estão associados às ocorrências de intoxicação (Santos, 2020). Na Figura 3 está exposto os números de caso de acordo com a faixa etária dos intoxicados.

Figura 3 - Números de caso de acordo com a faixa etária dos intoxicados.



Fonte: Datasus, modificado pelos autores (2023).

O maior índice está concentrado nas idades de 20 a 29 anos, na maioria dos casos por tentativa de suicídio, seguido de um número elevado dessas intoxicações que ocorre em crianças mais jovens, principalmente na faixa etária de 1 a 10 anos, e geralmente resulta de acidentes domésticos. Isso pode ser atribuído a vários fatores, sendo os principais a fase de desenvolvimento da criança, caracterizada por uma crescente curiosidade e atração por objetos coloridos e chamativos, bem

como a prática cultural de manter em casa uma variedade de medicamentos, seja de tratamentos inacabados ou para uso em situações de emergência ou automedicação.

O Datasus (2022), também revela que, o sexo feminino é o mais afetado, a prevalência de intoxicações por medicamentos em mulheres é uma preocupação significativa na saúde pública. Este fenômeno pode ser atribuído a múltiplos fatores, incluindo diferenças nos tipos de medicamentos utilizados, padrões de busca de ajuda e fatores psicológicos e sociais específicos que influenciam a ingestão inadvertida ou intencional de substâncias farmacêuticas. Compreender esses fatores é essencial para desenvolver estratégias de prevenção e intervenção direcionadas e eficazes (Figueiredo, 2012).

Com frequência, nos casos de envenenamento voluntário, em que é utilizada uma substância química, medicamentosa ou não, em excesso, constata-se a utilização de mais de um agente intoxicante. É importante ressaltar que parte das pessoas tem ciência de que não se deve misturar medicamentos ou substâncias químicas diferentes, como drogas psicotrópicas, especialmente sedativos, anticonvulsivantes e antidepressivos, uma vez que esses estão entre os mais utilizados em tentativas de suicídio (Serenio et al., 2020).

Segundo Dallagnol (2004), a integração dos farmacêuticos em equipes multidisciplinares é essencial para proporcionar supervisão e orientação adequadas aos pacientes, prevenindo assim a ocorrência de intoxicações medicamentosas. A promoção do uso responsável de medicamentos por meio da educação em saúde é vital para a prevenção das intoxicações medicamentosas. A orientação adequada sobre dosagem, administração e possíveis efeitos colaterais, realizada pelos farmacêuticos, é essencial para garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos (Calderari, 2017). Além disso, estratégias de conscientização sobre os perigos da automedicação e erro na administração são cruciais para reduzir os índices de intoxicação medicamentosa.

4. Conclusão

Houve um alto número de casos de intoxicação medicamentosa no Brasil, em específico a região Sul brasileira. Os grupos mais suscetíveis a essa forma de intoxicação incluíram mulheres e pessoas com idades entre 20 e 39 anos. Vale ressaltar que o estudo também ressalta que a principal causa de intoxicação medicamentosa foi a tentativa de suicídio. Os farmacêuticos desempenham um papel fundamental na redução das taxas de intoxicação medicamentosa e na promoção de uma abordagem mais segura e informada em relação ao uso de medicamentos. É crucial conduzir estudos mais abrangentes para embasar ações de saúde na região e implementar políticas públicas voltadas para grupos de risco. O objetivo é promover a prevenção do suicídio e o uso adequado de medicamentos, conscientizar sobre os perigos da automedicação e orientar as pessoas sobre o armazenamento correto de medicamentos.

É importante ressaltar que em trabalhos futuros possam analisar quais os medicamentos que mais causam intoxicação medicamentosa, a necessidade do controle da venda desses medicamentos e possíveis medidas preventivas para a intoxicação, visto que essa pesquisa obteve resultados que demonstram o alto índice de intoxicações e como o farmacêutico tem papel fundamental no auxílio e controle, essa pesquisa beneficia diversas áreas como saúde, educação e meio social.

Agradecimentos

Agradecemos a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização e sucesso deste artigo.

Referências

Arrais, P. S. D., et al. (2016). Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. *Revista de Saúde Pública*, 50(2). [http://www.rsp.fsp.usp.br/wp-content/uploads/articles_xml/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117-pt.x34413.pdf](http://www.rsp.fsp.usp.br/wp-content/uploads/articles_xml/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117/0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117-pt.x34413.pdf)

- Brasil. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. (2015). Manual de Orientação ao Farmacêutico: Lei nº 13.021/2014 e Valorização Profissional. Grupo Farmácia Estabelecimento de Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2022). Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. <http://www.datasus.gov.br>
- Calderari, W. J. U. (2017). Intoxicação Medicamentosa: A Atuação do Farmacêutico. Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes – RO.
- Dallagnol, R. S. A. (2004). Identificação e quantificação dos problemas relacionados com medicamentos em pacientes que buscam atendimento no serviço de emergência no HCPA. Porto Alegre.
- Figueiredo, N. M. A. (2012). Métodos de revisão da literatura: o estado da arte. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (7), 81-88.
- Gonçalves, C. A., et al. (2017). Intoxicação medicamentosa: relacionada ao uso indiscriminado de medicamentos. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 34(8), 135-143.
- Gretzler, V. S., et al. (2018). Atuação do farmacêutico no URM e na prevenção de intoxicação medicamentosa. *Rev Cient FAEMA: Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA*, 9, n547-550.
- Mathias, T. L., et al. (2019). Tendências de eventos toxicológicos relacionados a medicamentos atendidos por um Centro de Informações Toxicológicas. *Revista brasileira de epidemiologia*.
- Matos, J. F., et al. (2018). Prevalência, perfil e fatores associados à automedicação em adolescentes e servidores de uma escola pública profissionalizante. *Cad. saúde coletiva*.
- Mattos, P. C. (2015). *Tipos de revisão de literatura*. Unesp, 1-9.
- Moradi, M., Ghaemi, K., & Mehrpour, O. (2016). A hospital-based epidemiology and pattern of acute adult poisoning across Iran: a systematic review. *Electronic Physician*, 8(7), 2655–2661.
- Mowry, J. B., et al. (2015). 2014 annual report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 32nd annual report. *Clinical Toxicology*, 53(10), 962-1147.
- Nóbrega, H. O. S., Costa, A. M. P., Mariz, S. R., & Fook, S. M. L. (2015). Intoxicações por medicamentos: uma revisão sistemática com abordagem nas síndromes tóxicas. *Revista saúde e ciência online*, 4(2), 109-119.
- Oga, S., Camargo, M. M. A., & Batistuzzo, J. A. O. (2014). *Fundamentos de Toxicologia* (4a ed.). Atheneu Editora.
- Olson, K., et al. (2013). *Manual de Toxicologia Clínica* (6a ed.). Artmed.
- Oliveira, J. F. M., et al. (2017). Tendência da mortalidade por intoxicação medicamentosa entre gêneros e faixas etárias no estado de São Paulo, Brasil, 1996-2012. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(4), 1265-1274.
- Pereira, J. R., Soares, L., et al. (2009). Riscos da automedicação: Tratando o problema com conhecimento. Universidade da região de Joinville – UNIVILLE.
- Santana, K. S. (2017). O Papel do Profissional Farmacêutico na Promoção da Saúde E do Uso Racional de Medicamentos. Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes – RO.
- Santos, M. G., Carreira, C. F. S., Farias, S. R. S., & Canavieiras, S. A. (s.d.). A importância do profissional farmacêutico na farmacovigilância. Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Ciências Farmacêuticas/PET XI Encontro de Iniciação à Docência. UFPB-PRG Anais eletrônicos.
- Sereno, V. M. B., et al. (2020). Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 33920-33931.
- Silva, V. T., Coelho, L. M. M., Santos, D. B., Martins, L. S., & Santos, G. B. (2021). Intoxicação por medicamentos: uma revisão de literatura com abordagem no tratamento. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 23, e6781.
- Sinitox. (2016). Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas. Dados de Intoxicação Regionais de 2008 a 2013. <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>.
- Sinitox. (2020). Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas [SINITOX]. <https://sinitox>.