

Intoxicação aguda: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico para as principais substâncias envolvidas

Acute poisoning: epidemiological, physiopathological aspects and therapeutic management for the main substances involved

DOI:10.34117/bjdv8n9-158

Recebimento dos originais: 16/08/2022

Aceitação para publicação: 16/09/2022

João Vitor Gontijo Araujo

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Itaúna (UIT)

Endereço: Rodovia MG 431, Km 45, S/N, Itaúna - MG, CEP: 35680-142

E-mail: jvava1002@gmail.com

Bárbara Farkasvolgyi

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Belo Horizonte - Minas Gerais,

CEP: 30130-110

E-mail: fkvgbarbara@gmail.com

Samara Sary Eldim Campanati

Médica pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM)

Instituição: Hospital Risoleta Tolentino Neves (HRTN)

Endereço: R. das Gabirobas, 01, Vila Cloris, Belo Horizonte - Minas Gerais,

CEP: 31744-012

E-mail: samaracampanati@hotmail.com

Valkiria Lopes Rachid

Médica pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto

Endereço: Rua Professor Paulo Magalhães Gomes, 122, Bauxita, Ouro Preto - MG,

CEP: 35400-000

E-mail: valrachid15@gmail.com

Bruna Machado Staico

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte - MG, CEP: 30130-110

E-mail: bruna.staico@gmail.com

William Aquino Schüffner

Médico pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte - MG, CEP: 30130-110

E-mail: williamschuff@gmail.com

Beatriz Charbel Leitão de Almeida

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Belo Horizonte - MG, CEP: 30130-110

E-mail: beatrizcharbel@gmail.com

Lucas Amadeus Garcez Costa

Médico pela Universidades Federal de Sergipe (UFS)

Instituição: Universidades Federal de Sergipe (UFS)

Endereço: Avenida Marechal Rondon, S/N, São Cristóvão - SE, CEP: 49100-000

E-mail: lucasamadeus05@hotmail.com

Antonia Indelicato Milano

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275, Belo Horizonte- MG, CEP: 30130-110

E-mail: antoniaindelicato3@gmail.com

RESUMO

As intoxicações são causas frequentes de admissão hospitalar e possuem elevada mortalidade quando não são reconhecidas e tratadas de maneira adequada. Quanto à definição, a intoxicação aguda corresponde a um conjunto de sinais e sintomas que aparecem no organismo logo após a exposição a substâncias tóxicas; no mundo, as principais substâncias envolvidas em casos de intoxicação são o álcool, os opióides, os benzodiazepínicos e o acetaminofeno. Ademais, cada uma dessas drogas possuem fisiopatologia e manifestações clínicas próprias; contudo, alguns sinais e sintomas são comuns em algumas delas e, dessa forma, torna-se imprescindível aos profissionais de saúde saberem diferenciá-las para o adequado tratamento ao paciente. Além das medidas básicas como suporte ventilatório e estabilização do paciente, em muitas situações a lavagem gástrica e a hemodiálise tornam-se essenciais para a remoção destas substâncias do organismo. Concomitantemente, na maioria dos casos existem antídotos que podem ser utilizados para a redução da intoxicação e, por isso, faz-se necessário identificar qual a causa da intoxicação. Outrossim, tão importante quanto o tratamento, são a adoção de medidas preventivas, já que muitas vezes as intoxicações ocorrem devido à desinformação da população e ao fácil acesso a estas substâncias. Nesse sentido, o controle rígido na prescrição e oferta dessas drogas são responsabilidade das autoridades de saúde; além disso, quando indicado o uso dessas substâncias, as orientações devem ser claras quanto à posologia e vias de administração.

Palavras-chave: drogas, intoxicação, saúde pública.

ABSTRACT

Poisoning is a frequent cause of hospital admission and has a high mortality rate when not recognized and treated properly. As for the definition, acute intoxication corresponds to a set of signs and symptoms that appear in the body soon after exposure to toxic substances; worldwide, the main substances involved in intoxication cases are alcohol, opioids, benzodiazepines and acetaminophen. Furthermore, each of these drugs has its own pathophysiology and clinical manifestations; however, some signs and symptoms are common in some of them and, therefore, it is essential for health professionals to know how to differentiate them for the proper treatment of the patient. In addition to basic

measures such as ventilatory support and patient stabilization, in many situations gastric lavage and hemodialysis become essential for the removal of these substances from the body. Concomitantly, in most cases there are antidotes that can be used to reduce intoxication and, therefore, it is necessary to identify the cause of intoxication. Also, as important as the treatment, are the adoption of preventive measures, since intoxications often occur due to the population's misinformation and easy access to these substances. In this sense, strict control over the prescription and supply of these drugs is the responsibility of health authorities; in addition, when the use of these substances is indicated, the guidelines must be clear regarding the dosage and administration routes.

Keywords: drugs, intoxication, public health.

1 INTRODUÇÃO

A intoxicação aguda corresponde a um conjunto de sinais e sintomas que aparecem no organismo logo após a exposição a substâncias tóxicas; em alguns casos, a substância é nociva em qualquer quantidade, pois não é tolerada pelo corpo. Contudo, em determinadas situações, a intoxicação advém da superdosagem de drogas que são toleradas pelo corpo apenas em menores quantidades. Ademais, a intoxicação pode ocorrer devido a causas acidentais ou voluntárias e frequentemente gera complicações com potencial risco de vida, sendo necessária intervenção médica rápida e eficiente para o tratamento dos indivíduos acometidos. Além disso, as intoxicações representam grande carga de morbimortalidade mundial; estima-se que 108.000 mortes por ano são causadas por intoxicações acidentais. Outrossim, a intoxicação intencional é um dos principais métodos de tentativa de suicídio no mundo. Diversas são as substâncias envolvidas na intoxicação aguda; contudo, algumas merecem destaque devido a sua maior prevalência em casos de intoxicação aguda, são elas: álcool, opióides, benzodiazepínicos e acetaminofeno (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020).

A intoxicação aguda por álcool é um desafio crescente para a saúde pública, sendo também grande causadora de morbidade em salas de emergência. Os benzodiazepínicos (BZ) correspondem a outra causa prevalente de intoxicação; seu uso corresponde a um maior risco de parada cardiorrespiratória quando ingerido com opióides e/ou álcool, aumentando assim, o risco de overdose. Em relação aos opióides, durante o ano de 2017 nos Estados Unidos da América (EUA), dentre 70.237 óbitos que ocorreram por overdose, 47.600 (67,8%) envolviam opióides. O número de overdoses por opióides tem crescido nos últimos anos em diversos países, parcialmente pelo aumento do uso para controle de dor crônica, mas também pela disponibilidade de opióides no mercado ilícito

de drogas. Outra droga prevalente como etiologia nas intoxicações agudas é o acetaminofeno, uma substância bastante comercializada por se tratar de um analgésico. Seu uso indiscriminado advém principalmente do fácil acesso ao medicamento; contudo, o acesso ao medicamento deveria ser mais rigorosamente controlado, visto que a intoxicação por acetaminofeno é a causa mais comum de insuficiência hepática aguda nos EUA (RAMACHANDRAN; JAESCHKE, 2018; SCHOLL et al., 2019).

Diante do contexto explicitado, o presente artigo pretende elucidar os principais conceitos a respeito da fisiopatologia envolvida na intoxicação por álcool, opióides, benzodiazepínicos e acetaminofeno, bem como exemplificar as manifestações clínicas envolvidas em cada tipo de intoxicação e apresentar as principais formas de manejo terapêutico previstas atualmente (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020).

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes às intoxicações agudas na emergência, sobretudo os aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico para as principais substâncias envolvidas.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2022. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *intoxication*, *drugs* e *emergency*. Foram encontrados 144 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. *Papers* pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 11 artigos pertinentes à discussão.

4 EPIDEMIOLOGIA

As intoxicações representam grande carga de morbimortalidade mundial; estima-se que 108.000 mortes por ano são causadas por intoxicações acidentais. Além disso, a auto-intoxicação é um dos principais métodos de tentativa de suicídio. Anualmente, cerca de 800.000 pessoas cometem suicídio e 30% dessas tentativas se consumam pela ingestão de pesticidas, um fenômeno recorrente em áreas rurais de países em desenvolvimento. O uso abusivo de drogas é um fenômeno em ascensão entre os jovens, tendo forte relação

com as maiores taxas nos atendimentos de emergência e hospitalizações. Ainda que o etanol seja a substância mais consumida, substâncias recreacionais modernas têm sido usadas em conjunto. Nesse sentido, o uso concomitante de múltiplas drogas - especialmente em associação com o abuso de álcool - deve ser um sinal de alerta, pois está relacionado a maiores eventos adversos, maior rebaixamento de consciência e maior necessidade de cuidados em unidade de terapia intensiva (UTI) (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020).

A intoxicação aguda por álcool é um desafio crescente para a saúde pública, sendo também grande causadora de morbidade em salas de emergência. Atualmente, esta forma de intoxicação tem aumentado particularmente entre adolescentes que apresentam padrão de consumo excessivo e episódico de álcool. Outrossim, os BZ correspondem a outra causa prevalente de intoxicação; seu uso corresponde a um maior risco de parada cardiorrespiratória quando ingerido com opióides e/ou álcool, aumentando assim, o risco de overdose. Segundo estudos prospectivos com indivíduos em uso abusivo de substâncias e/ou drogas injetáveis, aumenta-se consideravelmente a taxa de mortalidade por intoxicação quando o uso indevido de benzodiazepínicos está associado ao consumo de outras drogas (VOTAW et al., 2019; PICCIONI et al., 2020).

Nos EUA, durante o ano de 2017, dentre 70.237 óbitos que ocorreram por overdose, 47.600 (67,8%) envolviam opióides. O número de overdoses por opióides tem crescido nos últimos anos em diversos países, parcialmente pelo aumento do uso para controle de dor crônica, mas também pela disponibilidade de opióides no mercado ilícito de drogas. Nos EUA, as overdoses resultaram em 702.568 óbitos entre 1999-2017, com 399.230 (56,8%) envolvendo opióides. Os óbitos por overdoses envolvendo cocaína e psicoestimulantes também têm aumentado recentemente. Isto posto, uma epidemia de overdoses continua se alastrando e mantendo um complexo envolvimento com a prescrição de medicamentos e uso de drogas ilícitas (SCHOLL et al., 2019).

5 FISIOPATOLOGIA

A intoxicação aguda é uma enfermidade causada pela exposição do indivíduo a substâncias exógenas com efeito tóxico, seja devido à sua posologia, seja devido às suas propriedades intrínsecas. Esse fenômeno, que pode ser de causa acidental ou voluntária, frequentemente gera complicações com potencial risco de vida, sendo necessária intervenção médica rápida e eficiente para o tratamento desses indivíduos (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020).

Ademais, como exposto anteriormente, os BZ correspondem a uma das principais classes de drogas envolvidas na intoxicação aguda, juntamente com o álcool, o acetaminofeno e os opióides. Quanto à sua farmacodinâmica, os BZ são moduladores alostéricos positivos que atuam aumentando a afinidade do GABA, principal neurotransmissor depressor do sistema nervoso central (SNC), pelo seu receptor GABAA. Esse mecanismo justifica as principais ações terapêuticas dessa classe de fármacos: redução da ansiedade, indução do sono, relaxamento muscular e tratamento de convulsões. Nos casos de intoxicação por BZ, as manifestações clínicas estão relacionadas à redução excessiva da atividade do SNC, sendo mais graves se forem utilizados, de forma concomitante, outros depressores da atividade encefálica (VOTAW et al., 2019; BRUNETTI et al., 2021).

Outra droga prevalente como etiologia nas intoxicações agudas é o acetaminofeno, uma substância bastante comercializada por se tratar de um analgésico. A farmacocinética do acetaminofeno envolve a sua metabolização através de enzimas da família de proteínas Citocromo-P450, nos hepatócitos. O produto dessa metabolização é o metabólito tóxico denominado N-acetil-p-benzoquinonaimina (NAPQI) e, quando a dosagem ingerida desse fármaco se encontra dentro da janela terapêutica e não há outras comorbidades hepáticas prévias ou relacionadas à metabolização dessa droga, o NAPQI é conjugado com glutatona e sofre excreção biliar, sem ocasionar dano agudo significativo ao fígado. Entretanto, quando a dose de acetaminofeno é excessiva, os estoques de glutatona se tornam insuficientes para a conjugação do NAPQI, que se faz capaz de causar dano hepático, cujo mecanismo se relaciona majoritariamente à disfunção mitocondrial dos hepatócitos (RAMACHANDRAN; JAESCHKE, 2018).

Outrossim, em relação à intoxicação aguda por álcool, já foram realizados estudos de imagem que comprovam alterações cerebrais, principalmente nas áreas responsáveis pela memória, cognição e processamento emocional de indivíduos que fazem o uso abusivo de álcool. Estudos recentes correlacionam a intoxicação alcoólica com redução de atividade cerebral na região subcortical e cortical, inclusive no hipocampo. Associada a essa redução, percebemos conjuntamente uma diminuição da atividade metabólica e da cognição espacial no hipocampo após o uso em grande quantidade do álcool (JACOB; WANG, 2020).

Por fim, os opióides correspondem a outra classe de medicamentos envolvidos na intoxicação aguda. Além disso, por apresentarem alta capacidade de analgesia e serem amplamente utilizados de forma indiscriminada, possuem alto risco de dependência e seu

uso abusivo pode resultar, inclusive, em óbito. Essas drogas, como fentanil, oxicodona e outras, têm capacidade de alterar os níveis cerebrais de oxigênio e embora sejam utilizadas rotineiramente, se administradas em quantidades abusivas trazem grande risco à saúde, com alto risco de letalidade (KIYATKIN, 2019).

6 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E SUSPEIÇÃO DIAGNÓSTICA

6.1 ACETAMINOFENO

O acetaminofeno é uma droga com ação analgésica e antipirética, que apesar de ser segura se ingerida em doses terapêuticas, possui alto nível de toxicidade quando utilizada indiscriminadamente, lesando principalmente ao fígado, podendo causar hepatite aguda, além de insuficiência hepática e óbito. A principal causa da insuficiência hepática aguda é a superdosagem de acetaminofeno, e se essa causa não for tratada de maneira rápida e efetiva, pode ocorrer uma evolução do quadro com diversas complicações, como insuficiência hepática progressiva, edema cerebral e insuficiência renal (RAMACHANDRAN; JAESCHKE, 2018; ROVEGNO et al., 2019; PICCIONI et al., 2020).

6.2 ÁLCOOL

Em relação às manifestações clínicas da intoxicação alcoólica, percebe-se a ocorrência de alterações comportamentais, tais como: euforia, disforia, desinibição social, sonolência e agressividade. Além disso, esse consumo excessivo também é responsável por deturpar diversas regiões do cérebro como o Hipocampo e a Amígdala, acarretando na dificuldade da realização de tarefas cognitivas e no comprometimento emocional, respectivamente. No que tange às alterações metabólicas da intoxicação alcoólica, ressalta-se: taquicardia, vasodilatação periférica, hipotermia, hipoglicemia e hepatite aguda. Nesta última, observa-se um estado de icterícia, hiperbilirrubinemia e aumento sérico das aminotransferases (JACOB; WANG, 2020; PICCIONI et al., 2020).

6.3 BENZODIAZEPÍNICOS

A intoxicação por benzodiazepínicos deve ser considerada em pacientes com depressão do sistema nervoso central acompanhada de sinais vitais sem alterações expressivas, quadro clínico típico observado na superdosagem dessa classe medicamentosa. Outros sinais como fala arrastada, nistagmo e ataxia podem ser observados. Inclusive, a ataxia é o sinal mais comum da intoxicação por

benzodiazepínicos na faixa etária pediátrica. No paciente que encontra-se sedado, a suspeita é aumentada quando trata-se de pessoa que sabidamente faz uso regular de benzodiazepínicos, ou quando a história trazida por acompanhantes é compatível (BAADRUP et al., 2018).

6.4 OPIÓIDES

O quadro clínico sugestivo de intoxicação por opióides apresenta sinais clássicos, como a diminuição da frequência respiratória e do volume corrente; diminuição dos ruídos hidroaéreos na ausculta abdominal; alteração do estado mental e pupilas mióticas. Ressalta-se que pupilas normais ou midríase não é um achado que sozinho exclui a hipótese de intoxicação por opióides. O melhor preditor de intoxicação por opióides é a bradipneia, especialmente quando a frequência respiratória encontra-se menor que 12 incursões por minuto. Ademais, os opióides Tapentadol, tramadol e meperidina estão associados a maior risco de desenvolvimento de convulsões (PEGLOW; BINSWANGER, 2018).

É importante lembrar que os opióides são utilizados em associações entre si, como por exemplo, a associação frequente de morfina e fentanil, o que aumenta o risco de depressão respiratória. Além disso, são comumente administrados em conjunto com outras classes de drogas também depressoras do sistema nervoso central, como álcool e benzodiazepínicos, o que aumenta o risco de morte (KIYATKIN, 2019; BRUNETTI et al., 2021).

7 TRATAMENTO

Inicialmente os pacientes com intoxicação aguda por substâncias exógenas necessitam ficar em observação hospitalar por no mínimo 24 horas e a partir da evolução clínica durante esse intervalo de tempo, designar o paciente para internação, alta médica ou ainda uma terceira opção, em leitos de curta permanência hospitalar. A abordagem deve ser sempre multidisciplinar incluindo acompanhamento psicológico e psiquiátrico, uma vez que muitos desses pacientes apresentam distúrbios mentais (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020; PELLEGRINO; KROB; ORKIN, 2021).

Além disso, a depender do tipo de droga envolvido e por sua via de administração, alguns procedimentos podem ser feitos para diminuir sua absorção. Um exemplo é a lavagem gástrica com cloreto de sódio a 0,9%, indicado para intoxicações por via oral de drogas que tenham sido ingeridas no máximo em um intervalo de 1 hora. Outra opção é

o carvão ativado, usado na dose única de 1g de carvão/kg de peso ou em multidoses 0,5g/kg de peso a cada quatro horas, sendo ineficaz caso a droga já tenha sido ingerida a mais de 2 horas. Outrossim, um importante recurso no manejo destes pacientes é a hemodiálise, indicado para pacientes que apresentam quadro grave ou lesão renal que dificultem a espoliação da substância tóxica (AVAU et al., 2018; PICCIONI et al., 2020).

Ademais, o tratamento de intoxicação aguda pode envolver manejos distintos, a depender de qual droga esteja envolvida no quadro. Dessa maneira, a intoxicação por opióide pode ser revertida com segurança, se usado da maneira correta a naloxona, uma droga antídota que antagoniza os receptores opióides no organismo. Inicialmente a dose preconizada é 0,04 mg por via endovenosa, intramuscular ou subcutânea, podendo-se repetir e ajustada conforme resposta clínica do paciente. Geralmente doses maiores que 10mg se tornam ineficazes. Em usuários crônicos de opióides, há o risco ainda de se desenvolver a Síndrome Aguda de abstinência de Opióides, quando se é usado doses excessivas de naloxone (PEGLOW; BINSWANGER, 2018; PICCIONI et al., 2020).

Por outro lado, para o manejo do paciente intoxicado por acetaminofeno, existe o antídoto N- Acetilcisteína, que possui melhor resposta até 8-10 horas após ingestão da droga. O tratamento pode ser feito por via oral por 72 horas ou por via endovenosa por 20 horas, com doses de ataque e manutenção. Além disso, sua suspensão é recomendada quando os níveis de acetaminofeno forem indetectáveis no sangue e o dano hepático revertido (CHIEW et al., 2018; RAMACHANDRAN; JAESCHKE, 2018).

Quanto à abordagem da intoxicação por benzodiazepínicos, prioriza-se o tratamento de suporte e o manejo das vias aéreas em pacientes comatosos. É importante enfatizar que a overdose somente por uso de BZ raramente é letal, sendo de relevante mortalidade quando há combinação com outras drogas, principalmente com opióides. O uso de flumazenil, um antagonista benzodiazepínico, pode prolongar o tempo de internação dos pacientes intoxicados e também gerar convulsões e outros sintomas de abstinência em dependentes de benzodiazepínicos; por isso, essa droga está perdendo espaço no manejo terapêutico atual (BAADRUP et al., 2018; LATIFI-POUR et al., 2020).

Além disso, um ensaio clínico randomizado de LATIFI-POUR et al., 2020, comparou o uso de placebo com o uso de metilfenidato (10-30 mg, IV, três vezes ao dia) em pacientes com intoxicação aguda por BDs. Esse estudo evidenciou menor tempo de hospitalização com melhora mais rápida do nível de consciência com o uso de metilfenidato, que tem ação estimulante no SNC. Tal medicamento pode ser promissor

na prevenção de complicações na overdose por BDs e mais estudos são necessários para respaldar seu uso (LATIFI-POUR et al., 2020).

Por fim, o manejo da intoxicação por álcool varia conforme as concentrações da substância no sangue e individualidades no metabolismo. Na intoxicação branda-moderada (concentração de álcool no sangue $<1\text{g/L}$) não é necessário o uso de drogas e há desfecho favorável apenas com a observação clínica por 24hrs. Casos de intoxicação severa (concentração de álcool no sangue $>1\text{g/L}$) necessitam de manejo ativo das alterações metabólicas causadas pelo álcool e também a aceleração da eliminação da substância do sangue. Tais medidas envolvem: reposição de fluidos e correção da hipoglicemia (solução glicose 5% IV); reposição individualizada de eletrólitos alterados (Potássio, Magnésio, Sódio); administração de vitaminas do complexo B e C; e o uso de metadoxina (dose única de 300mg IV) ou lavagem gástrica (até 2 horas após o consumo alcoólico) (PICCIONI et al., 2020).

Pacientes em intoxicação aguda severa por álcool podem apresentar insuficiência respiratória e coma; nesses casos o acompanhamento deve ser feito em UTI. Ademais, nesses pacientes deve-se realizar diagnóstico diferencial com outras causas de coma e suspeitar de intoxicação concomitante por outras drogas para que se use antídotos específicos. Dessa maneira, em casos de uso simultâneo de drogas sedativas, é frequente a intoxicação por opióides e benzodiazepínicos associada ao álcool, sendo assim, necessário também o manejo direcionado a essas drogas (PICCIONI et al., 2020).

8 PREVENÇÃO

Identificar fatores que possam vir a ser objetos de relevância na prevenção do uso e abuso de substâncias se torna imperativo no contexto das IA. Primariamente, destacam-se estratégias como prescrição mais cautelosa e criteriosa por parte dos profissionais de saúde, educação e compreensão dos riscos ao paciente, medidas mais efetivas de condicionamento e diminuição da disponibilidade doméstica (PEGLOW; BINSWANGER, 2018; VOTAW et al., 2019; JACOB; WANG, 2020).

Seguindo essa mesma lógica, mas já em um cenário de prevenção secundária e terciária, vale frisar ainda a importância de um seguimento rigoroso para reavaliação contínua do perfil risco-benefício ao paciente, readequação de prescrições ao considerar sempre sua redução gradual, reconhecimento do uso não médico e seus transtornos, assim como o tratamento dessas mesmas desordens e a redução do risco após IA não fatal (PEGLOW; BINSWANGER, 2018).

A despeito do exposto, ainda parece se mostrar imprescindível um melhor entendimento do uso inadequado dessas substâncias, suas associações e os mecanismos que as permeiam para atenuar o impacto crescente desse problema na sociedade atual (VOTAW et al., 2019; JACOB; WANG, 2020).

10 CONCLUSÃO

A intoxicação aguda corresponde a um importante problema de saúde pública; não só devido à ingestão acidental mas também devido ao potencial uso de drogas na tentativa de autoextermínio. Nesse sentido, além do foco no entendimento profundo da fisiopatologia na intoxicação - o que permitiria avanços no tratamento da patologia -, deve-se priorizar novos estudos que abordem questões de saúde pública no que tange à prevenção da ocorrência de intoxicação, adotando medidas que restrinjam o acesso às principais drogas envolvidas nas intoxicações bem como conscientizando a população acerca dos riscos envolvidos no uso indevido dessas substâncias.

REFERÊNCIAS

- AVAU, B. et al. **First aid interventions by laypeople for acute oral poisoning.** Cochrane Database of Systematic Reviews, 19 dez. 2018.
- BRUNETTI, P. et al. **Designer Benzodiazepines: A Review of Toxicology and Public Health Risks.** Pharmaceuticals, v. 14, n. 6, p. 560, 11 jun. 2021.
- CHIEW, A. L. et al. **Interventions for paracetamol (acetaminophen) overdose.** Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 2, 23 fev. 2018.
- JACOB, A.; WANG, P. **Alcohol Intoxication and Cognition: Implications on Mechanisms and Therapeutic Strategies.** Frontiers in Neuroscience, v. 14, 12 fev. 2020.
- KIYATKIN, E. A. **Respiratory depression and brain hypoxia induced by opioid drugs: Morphine, oxycodone, heroin, and fentanyl.** Neuropharmacology, v. 151, p. 219–226, jun. 2019.
- LATIFI-POUR, M. et al. **The Effect of Methylphenidate on Reed Scaling in Benzodiazepine Poisoning: A Prospective Trial.** Current Clinical Pharmacology, v. 15, n. 1, p. 81–88, 5 maio 2020.
- PEGLOW, S. L.; BINSWANGER, I. A. **Preventing Opioid Overdose in the Clinic and Hospital.** Medical Clinics of North America, v. 102, n. 4, p. 621–634, jul. 2018.
- PICCIONI, A. et al. **Role of first aid in the management of acute alcohol intoxication: a narrative review.** European review for medical and pharmacological sciences, v. 24, n. 17, 2020.
- PICCIONI, A. et al. **Risk Management in First Aid for Acute Drug Intoxication.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 21, p. 8021, 30 out. 2020.
- RAMACHANDRAN, A.; JAESCHKE, H. **Acetaminophen Toxicity: Novel Insights Into Mechanisms and Future Perspectives.** Gene Expression, v. 18, n. 1, p. 19–30, 21 mar. 2018.
- VOTAW, V. R. et al. **The epidemiology of benzodiazepine misuse: A systematic review.** Drug and Alcohol Dependence, v. 200, p. 95–114, jul. 2019.