

TRAUMA, CIRURGIA E MEDICINA INTENSIVA

EDIÇÃO IX

Capítulo 30

MANEJO E EPIDEMIOLOGIA DE OVERDOSE

SIRLEI WESTERNOWER MONTEIRO IRANSO RAMOS¹
ANDRESSA LUÍSA DALLAGO¹
GIULIA EDUARDA TURRA AIMI¹
FERNANDO ROBERTO ANTUNES BELLINASSO²
NATALIA CONTINI²
RAFAEL BERTOLDI TORRES²

¹Residente - Medicina Intensiva no Hospital São Lucas da PUCRS

²Residente - Medicina Neurologia no Hospital São Lucas da PUCRS

Palavras-chave: Overdose, Opióides; Drogas

DOI

10.59290/2081754422

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

Overdose é o termo designado para caracterizar concentrações excessivas de substâncias no organismo. Em 2015, estima-se que 2,6 milhões de americanos com mais de 12 anos atendiam aos critérios para transtorno de abstinência oral, como opióides, por exemplo. A overdose de drogas é uma crise e a proliferação de novas substâncias perigosas aumentou o risco à saúde pública em diversos países. Embora existam mais de mil novas substâncias psicoativas em 151 países, os opióides, que inclui, além da heroína, analgésicos como oxicodona, morfina, metadona e fentanil, são os responsáveis por mais de dois terços das mortes por overdose no mundo. A overdose pode ocorrer devido a drogas ilícitas, mas também com a ingestão de drogas lícitas. Medicamentos de uso contínuo como betabloqueadores, anticoagulantes orais e vitaminas podem causar intoxicação devido à desatenção do usuário, já os antidepressivos tricíclicos, acetaminofeno, por exemplo, são utilizados frequentemente em overdoses intencionais. O objetivo desse capítulo é prover um panorama sobre as intoxicações de drogas lícitas e ilícitas, bem como o manejo no ambiente hospitalar.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada no período de janeiro de 2020 até janeiro de 2025, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed, Medline, SciELO e Lilacs. Foram utilizados os descritores: *tricyclic antidepressants*, opióides, *methamphetamines*, *cocaine* e *beta blockers*. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, publicados no período de 2000 a 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão, meta-análise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram:

artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Após os critérios de seleção restaram 17 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: overdose e manejo das seguintes drogas: metanfetaminas, opióides, cocaína, acetaminofeno, antidepressivos tricíclicos, e betabloqueadores.

Metanfetaminas

O abuso de anfetaminas está disseminado, infelizmente, e está associado a um impacto significativo nos sistemas cardiovascular e neurológico em caso de overdose. Em muitas partes do mundo, as anfetaminas têm sido uma classe de drogas usada de forma recreativa desde a década de 1930. A metanfetamina (METH) e seu derivado, 3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA), são drogas amplamente utilizadas, e os efeitos agudos dessas drogas incluem aumento do estado de alerta, hipertermia, diminuição do apetite e euforia. No entanto, o abuso a longo prazo pode resultar em neurotoxicidade e psicose. Os efeitos clínicos da overdose de anfetaminas são significativos e geralmente observados em departamentos de emergência (LIMANAQI *et al*, 2018). A metanfetamina foi sintetizada no início dos anos 1900 e era usada, sem regulamentação, como descongestionante nasal, para aumentar o estado de alerta e, além disso, para perda de peso. Na última década, todas as regiões dos Estados Unidos experimentaram um aumento significativo no número de pessoas que usam o serviço de atendimento de drogas e em visitas ao pronto-socorro. Nos EUA, de 2015 a 2019, as mortes por overdose envolvendo psicoestimulantes diferentes de cocaína (principalmente metanfetamina) aumentaram

180% os usuários de metanfetamina são predominantemente homens brancos na faixa etária de 30 e 40 anos. Recentemente, o abuso epidêmico foi descrito em adolescentes (VASAN *et al*, 2024).

O tratamento da toxicidade por anfetamina é de suporte. Não há antídotos específicos para anfetaminas ou compostos semelhantes. Dessa forma, o tratamento deve se concentrar no manejo dos sintomas e das complicações. Pacientes que apresentarem agitação, o tratamento será realizado com benzodiazepínicos parenterais. Diazepam é a escolha ideal se houver acesso intravenoso disponível; caso contrário, lorazepam ou midazolam intramuscular são apropriados. Pacientes que apresentam delírio podem se beneficiar do tratamento adjuvante com um antagonista da dopamina, como o haloperidol. No entanto, embora o bloqueio da dopamina possa ajudar a tratar os transtornos psiquiátricos e psicomotores associados à toxicidade por anfetamina, essas medicações podem causar efeitos colaterais indesejados. Eles podem diminuir o limiar convulsivo, causar efeitos colaterais extrapiramidais, alterar a função termorreguladora, e prolongar o intervalo QTc. Portanto, o uso criterioso e cauteloso desses agentes em casos de toxicidade por anfetamina é necessário (KREUZER *et al*, 2015). A hipertensão relacionada à toxicidade por anfetamina pode diminuir com o tratamento da agitação. No entanto, alguns pacientes podem necessitar de tratamento anti-hipertensivo para combater a urgência ou emergência hipertensiva. Vasodilatadores periféricos como nitroglicerina e nicardipina podem ser eficazes na redução da pressão arterial. Betabloqueadores não devem ser usados como terapias anti-hipertensivas isoladas, pois seu uso pode levar a um tônus α -adrenérgico sem oposição e a um estado hipertensivo agravado. Semelhante à hipertensão, a hipertermia pode diminuir com o tratamento da

agitação. No entanto, o resfriamento externo com banhos frios, nebulização ou fluidos intravenosos resfriados também pode ser necessário para atingir a eutermia. Terapias de resfriamento externo devem ser administradas rapidamente quando os pacientes apresentarem temperaturas superiores a 42°C (VASAN *et al*, 2024). As convulsões devem ser tratadas inicialmente com benzodiazepínicos parenterais. Barbitúricos e propofol podem ser adicionados para controle adicional das convulsões. Fenitoína, fosfenitoína e ácido valproico devem ser evitados devido à sua ineficácia em abortar convulsões toxicológicas. Não há tratamentos aprovados para transtorno por uso de anfetamina (VASAN *et al*, 2024). Como resultado, a consulta com um especialista em dependência, terapia cognitivo-comportamental e terapia de grupo continuam sendo os principais meios para tratar o transtorno por uso de anfetamina (VASAN *et al*, 2024).

Opióides

Apesar das taxas de abuso de opioides serem consideradas baixas no Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou relatórios revelando que sua prescrição aumentou em 34,8% em 2020. Os relatórios ainda mostram que pacientes oncológicos são os mais recebem essa família de analgésicos para controle da dor. Não obstante, em um levantamento nacional realizado em 2017 pela FioCruz, a prevalência da dependência por opioides foi relatada por 2,4% dos entrevistados. A intoxicação por opioides, bem como de qualquer outra substância, pode ser diagnosticada seguindo os quatro critérios apresentados na quinta edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM V), sendo estes 1. Ingestão recente da substância; 2. Comportamentos clinicamente problemáticos ou mudanças psicológicas que se desenvolveram durante

ou brevemente após o uso da substância; 3. Síndromes de intoxicação por uso de substâncias evidentes; 4. Sintomas não atribuíveis a outra condição médica e que não são mais bem explicados por outra desordem mental, incluindo intoxicação com outra substância (MEGARBANE *et al.* 2020)

O tratamento da intoxicação aguda por opioides envolve medidas de suporte e a remoção de adesivos transdérmicos. Os sinais vitais devem ser monitorados com frequência, incluindo frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura. Está bem estabelecido que a naloxona pode ser utilizada para a reversão de reações adversas a opioides potencialmente fatais, incluindo depressão ou insuficiência respiratória. Como McNicol *et al.* afirmam, o uso de naloxona deve ser reservado para frequências respiratórias <8 respirações por minuto (BPM) e a sedação por si só não deve ser uma indicação (MCNICOL *et al.*, 2003). A dosagem de titulação é de 0,04 a 0,08 mg (0,01 mg/kg em crianças) a cada 60 segundos, até uma dose máxima de 1 mg, para manter uma frequência respiratória acima de 8 respirações por minuto (PASHA *et al.*, 2020). Em pacientes com frequências respiratórias entre 4 e 8, uma estratégia de dosagem de 0,04 mg a cada 30 segundos, conforme descrito acima, deve ser empregada. Para frequências respiratórias mais baixas, é razoável administrar doses maiores para reverter a insuficiência respiratória. Nos casos em que a frequência respiratória for maior que 8 bpm, a naloxona deve ser suspensa (HOWLETT *et al.*, 2016). A infusão intravenosa contínua pode ser necessária no caso de envenenamento por metadona ou um opioide de liberação prolongada e a admissão em Unidade de Terapia Intensiva é então indicada. Uma vez estabelecida a dose efetiva, nestes casos, a taxa de infusão deve ser de dois terços da dose de titulação a cada hora. Um bolus deve estar disponível conforme ne-

cessário de metade da dose efetiva a cada 15 minutos (PASHA *et al.*, 2020). Os potenciais eventos adversos da naloxona incluem náuseas, vômitos, tremores, hipertensão, convulsões, disritmias e parada cardíaca. Esses efeitos colaterais podem ser aliviados por uma administração mais lenta. A intubação orotraqueal é necessária se a via aérea for difícil de manter ou a frequência respiratória não melhorar após doses crescentes de naloxona. Na presença de insuficiência hemodinâmica, neurológica ou respiratória (não reversível por antídoto), os especialistas sugerem que a intubação endotraqueal seja realizada com indução de sequência rápida. Por analogia com o tratamento proposto para traumatismo craniano, um escore de coma de Glasgow menor que 8 é frequentemente usado como indicação para intubação (MEGARBANE *et al.*, 2020). A injeção de naloxona pode não reverter os efeitos de certos opiáceos, como buprenorfina e pentazocina, e deve ser usada com cautela na intoxicação por tramadol; devido à questão não resolvida de se a naloxona aumenta ou não o risco de convulsão (MEGARBANE *et al.*, 2020). O benefício da realização de um ECG em todos os indivíduos com histórico de exposição à metadona, loperamida ou oxicodona não foi estudado e não pode ser recomendado. Em vez disso, o exame deve ser geralmente reservado para pacientes que se apresentam após um grande aumento de dose ou com queixas sugestivas de disritmia, como palpitações ou síncope. Se for identificado prolongamento do intervalo QRS ou QT no ECG inicial, o monitoramento cardíaco contínuo, incluindo ECGs seriados, deve ser mantido até que os intervalos se normalizem ou retornem aos valores basais. Se o ECG inicial for normal, é razoável repetir o teste em quatro a seis horas se houver suspeita de exposição significativa (MARRAFFA *et al.*, 2014).

Cocaína

Uso de cocaína é um problema global levando a diversos problemas de saúde, aumentando morbidade e mortalidade. De acordo com a *UN Office on Drugs and Crime* (UNODC) no relatório mundial de drogas de 2025, a cocaína é o mercado de drogas ilícitas de crescimento mais rápido do mundo, tendo crescido seu uso de 17 milhões de usuários em 2013 para 25 milhões em 2023. O uso de cocaína é mais prevalente em homens de 15-64 anos (UNODC, 2025). O uso de drogas ilícitas tem impacto na saúde, social, socioeconômico, jurídico e de segurança pública. Nesse capítulo falaremos um pouco sobre o impacto na saúde, mais especificamente em casos de overdose. Manifestações de intoxicação por cocaína incluem taquicardia, hipertensão, agitação, midríase, diaforése, hipertermia, taquipneia, paranoia, delirium, mania, além de manifestações e complicações órgão-alvo. O diagnóstico pode ser confirmado com a presença de benzoilmetilecgonina na urina, por uso agudo fica positivo por 1-2 dias e por uso crônico pode ficar positivo por semanas.

Para manejo da agitação está indicado o uso de benzodiazepínicos, podendo ser usado midazolam 5mg intramuscular. Cocaína pode diminuir o limiar convulsivo, sendo necessário o manejo medicamentoso também com benzodiazepínicos e exame de imagem para excluir acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, sendo esse último causado por elevação abrupta da pressão arterial em quadros de intoxicação, *guidelines* padrão para AVC deve ser seguidos nesses casos. Pacientes que apresentam hipertermia associada a agitação e psicose graves frequentemente apresentam complicações significativas, como coagulação intravascular disseminada, rabdomiólise e falência de múltiplos órgãos. A hipertermia significativa

deve ser tratada de forma semelhante à insolação, com técnicas agressivas de resfriamento e controle da agitação com benzodiazepínicos. Síndrome coronariana aguda é uma das formas mais comuns de apresentação de intoxicação por uso de cocaína, costuma acontecer horas após a exposição a droga. Recomendado evitar o uso de betabloqueadores em pacientes com evidência de síndrome simpaticomimética devido ao risco de aumento de vasoconstrição e aumento de pressão arterial. A ocorrência de taquicardia sinusual e fibrilação atrial costumam ser auto-limitadas, mas podem responder ao uso de benzodiazepínicos. Demais manejo de arritmias devem seguir o ACLS (*cardiovascular advanced life support*). A ocorrência de rabdomiólise deve ser considerada em qualquer usuário com hipertermia, convulsões, agitação ou obnubilação, sendo importante iniciar o tratamento com infusão de cristaloide em casos de alta suspeita mesmo antes da confirmação diagnóstica laboratorial, para prevenir dano tubular renal. Intoxicação por uso de cocaína pode atingir o trato gastrointestinal, causando isquemia mesentérica, podendo se apresentar com dor abdominal aguda ou crônica e diarreia sanguinolenta, além de possibilidade de sinais de peritonite. Angiografia pré-operatória pode ser útil para identificar a oclusão e planejar o tratamento, abordagem não cirúrgica com antibióticos e repouso intestinal pode ser preferível em alguns casos.

Acetomifeno

Paracetamol (acetomifeno) é um dos medicamentos mais usados no mundo, sendo usado para dor e febre, é possível, no entanto intoxicação por seu uso em casos de erros de dose, ingestão acidental como em crianças e tentativas de suicídio (CHIDIAC *et al*, 2023). A intoxicação por acetomifeno pode ocorrer quando há ingestão de mais de 12g em adultos e mais de

200mg/kg de peso corporal em crianças (FISHER *et al*, 2019). Hepatotoxicidade é o maior risco, sendo esse risco aumentado quando ingestão de álcool associada. Além de tratamento de suporte, esses pacientes se beneficiam do uso de N-acetilcisteína (NAC) e carvão ativado em caso de ingestão recente, para diminuir absorção. O uso de carvão ativado está indicado caso a ingestão tenha sido há menos de 2 horas ou há menos de 4 horas para overdoses em grande quantidade, não sendo recomendado caso o uso tenha sido de paracetamol em sua forma líquida pela rápida absorção (CHIDIAC *et al*, 2023). O uso de NAC reduz a chance de hepatotoxicidade se administrado dentro de 8 horas da ingestão de acetomifeno. Pode ser usado em diferentes regimes posológicos, em sua formulação oral com dose de ataque de 140mg seguido de 70mg/kg de peso corporal a cada 4h, com 17 doses ao todo ou em sua formulação intravenosa com dose de ataque de 150mg/kg de peso corporal para ser administrado em 1 hora, seguido de 50mg/kg de peso corporal infundido em 4 horas, seguido por 100mg/kg em 16 horas (FISHER *et al*, 2019). Pacientes que se apresentam com hepatite fulminante, devem ser considerados para transplante hepático. Pode ser usado *Kings College Criteria* para prever mortalidade nesses pacientes sem transplante (CHIDIAC *et al*, 2023).

Antidepressivos Tricíclicos

Os medicamentos da classe dos antidepressivos tricíclicos (ATC) foram desenvolvidos no século passado a fim de tratar sintomas depressivos como primeira linha de tratamento. Contudo, possuíam quantidade significativa de efeitos adversos indesejados. Atualmente, com o advento de drogas com melhor perfil de efeito adversos, maior faixa terapêutica quanto sua dose e também com melhor eficiência, tiveram seu papel primário relegado ao tratamento de

outras condições diversas. Seu uso clínico ainda se dá em coadjuvância a outros medicamentos antidepressivos em tratamentos de transtornos psiquiátricos, mas sua maior relevância vem à tona indicada de forma “*off-label*” no tratamento de casos de dor crônica por diversas causas, cefaleias primárias, insônia e controle comportamental. (GILLMAN, 2007)

São várias as drogas representantes da classe, como amitriptilina, nortriptilina e imipramina. Sua função no sistema nervoso central é intermediada pelo bloqueio não-seletivo da recaptação dos neurotransmissores serotonina e noradrenalina e pela antagonismo dos receptores adrenérgicos (alfa-1 e alfa-2), colinérgicos, histamínicos (i.e, H1) e GABA (GABA-A). Sua ação sobre o sistema cardiovascular é notável, pois os ATC têm ação inibitória em canais de sódio rápidos cardíacos presentes no sistema His-Purkinje e no miocárdio, aumentando tempo de repolarização e aumentando tempo de período refratário absoluto. Isso implica no alargamento do QRS e prolongamento de intervalo QTc. Também atuam em receptores alfa-adrenérgicos alfa-1 periféricos presentes nos vasos sanguíneos e coração. Seu pico plasmático se dá em 2-8 horas, há variável ligação protéica sérica influenciada pelo pH sanguíneo (maior ligação em pH básico), com grande lipofilicidade. Seu metabolismo é primariamente hepático via CYP2D6 e CYP2C19, e sua excreção é renal. A meia-vida pode variar de 10 a 50 horas. Sua janela terapêutica é estreita (GILMANN, 2007). Os efeitos adversos desses medicamentos estão relacionados à sua ação em demasia sobre os neurotransmissores e receptores descritos acima. Os mais notáveis são íleo intestinal, retenção urinária, alteração de consciência, síndrome sicca, arritmias, hipotensão ortostática e pré-síncope. Os ATC reduzem o limiar convulsivo, e podem precipitar crises epiléticas em pacientes predispostos. Os ATC têm interação

com outros medicamentos, como anticoagulantes (varfarina e heparina), podendo levar a sangramentos significativos. A dose que leva à intoxicação é variável, mas doses entre 10-20mg/kg geram sintomas e sinais compatíveis. O diagnóstico é sumariamente clínico, com história de consumo relatada sendo de grande auxílio – o nível sérico é de pouca valia. Um paciente intoxicado por ATC apresenta-se usualmente com rebaixamento de nível de consciência. Pode queixar-se de alucinações e encontrar-se confuso, em delirium. Hipertermia, *flushing* e midríase bilateral podem estar presentes. Demais aspectos da intoxicação por esses medicamentos implicam em quadro amplificado de seus efeitos adversos, com alterações de condução cardíacas, hipotensão refratária, crises convulsivas (usualmente limitadas), síndrome serotoninérgica com tremores e hipertermia e depressão respiratória associado ao estupor (LIEBELT, 2011). A cardiotoxicidade pode ser identificada no ECG com alargamento do QRS >100ms (principal achado) e alteração de sua morfologia (com S profunda em D1 e aVL e ondas R e S atípicas em aVR). Também pode haver novo bloqueio de ramo direito ou padrão de Brugada (HARRIGAN & BRADY, 1999). O manejo da intoxicação por ATC é feito com diferentes medidas que visam a estabilização do paciente e a prevenção ou tratamento de condições específicas. Deve ser realizada administração de carvão ativado 1g/kg (até 50g) em até 2 horas da ingestão do medicamento para prevenir a absorção contínua do mesmo. Deve ser realizada expansão volêmica com cristalóides frente hipotensão, e suporte respiratório deve empregado frente nível de consciência e padrão ventilatório do paciente. Em pacientes com sinais de cardiotoxicidade, deve se proceder à infusão de bicarbonato de sódio para elevação do pH sérico, o que aumenta a ligação da droga às proteínas plasmáticas e reduz sua forma sérica

ativa. A dose inicial de 1-2 mEq/kg em push pode ser empregada e repetida em 5 minutos se sem resolução do alargamento do QRS. Deve ser mantida infusão IV de manutenção com 150mEq de bicarbonato de sódio em 1L de fluido. A meta de pH é entre 7,50 a 7,55, devendo ser monitorado com gasometria hora a hora até estabilidade, e, após, a cada 4-6 horas após, até normalização do ECG. Lidocaína intravenosa (1-1,5mg/kg em bôlus seguido de infusão de 1-4mg/min) também pode ser administrada em pacientes que não respondem à alcalinização sérica. Parassimpaticomiméticos são contraindicados (BRUCCOLERI & BURNS, 2016; PENTEL & PETERSON, 1980). Pode ser iniciada noradrenalina frente à hipotensão, que pode ser refratária à expansão volêmica e à infusão de bicarbonato. Em pacientes paradoxalmente agitados ou apresentando-se com crises epiléticas, benzodiazepínicos devem ser administrados em dose adequada, mas com cautela visto risco de sedação profunda associada com efeitos anti-histamínicos dos ATC. Fenitoína, um anticonvulsivante bloqueador de canais de sódio, é evitada visto o seu risco cardíaco associado às complicações cardíacas inerentes à intoxicação por ATCs. Fenobarbital pode ser utilizado em seu lugar. O uso de levetiracetam ainda é pouco estudado.

Betabloqueadores

Com o aumento da prevalência de doenças cardiovasculares, os bloqueadores dos receptores β -adrenérgicos (β -bloqueadores, BB) passaram a ser uma das classes de medicamentos mais prescritas dos últimos anos, o que também ocasionou um aumento no número de overdoses por estas substâncias, seja por ingesta acidental ou não. Atualmente, eles representam contribuintes significativos para mortes por overdose de medicamentos nos Estados Unidos, correspondendo a aproximadamente 3,37% de

todas as exposições fatais por substâncias relacionadas pelos centros de controle de intoxicações (KRENZ & KAAKEH, 2018). Os β -bloqueadores reduzem a frequência cardíaca e a contratilidade miocárdica bloqueando a estimulação adrenérgica. Esses efeitos combinados, incluindo a redução na utilização de substratos energéticos pelas células do miocárdio, contribuem para um alto risco de mortalidade em casos de overdose grave, principalmente de forma aguda. O manejo tradicional inclui cuidados de suporte, fluidos intravenosos (IV), administração de cálcio e vasopressores. A terapia hiperinsulinêmica-euglicêmica (HIET), que envolve a administração de insulina em doses altas combinada com glicose IV para manter a euglicemia, foi inicialmente uma última opção de salvamento para casos refratários, facilitando a captação de glicose pelo miocárdio e exercendo efeitos inotrópicos positivos diretos, melhorando a sobrevivência e hemodinâmica em casos de overdose por BB. As taxas de sucesso da HIET variam de aproximadamente 80,4% a 100%, com melhorias nos parâmetros clínicos, como pressão arterial (PA), pressão arterial média (PAM), frequência cardíaca (FC) e estado mental, geralmente ocorrendo entre 30 minutos e 4 horas após o início. A maioria dos protocolos recomenda uma dose inicial de insulina regular de 1 unidade/kg, seguida por infusão contínua variando de 0,5 a 1 unidade/kg/hora. Doses maiores (até 10 unidades/kg/hora e, raramente, além disso) podem ser necessárias em casos severos. (KRENZ & KAAKEH, 2018). O uso de vasopressores sozinhos apresentam eficácia limitada em modelos animais e, em alguns casos, podem ser inferiores ao placebo, mas a experiência clínica humana apoia seu uso, especialmente com norepinefrina. O uso combinado de HIET e vasopressores, particularmente norepinefrina em doses baixas, é recomendado para a-

proveitar seus efeitos inotrópicos e vasoconstritores sinérgicos (COLE & ARENS, 2022). O uso de glucagon oferece melhora hemodinâmica marginal, mas com efeitos colaterais de náusea e vômito. Azul de metileno é sugerido em casos de vasoplegia refratária que não responde a HDI e múltiplos vasopressores. Emulsão lipídica intravenosa (IFE) é reservada para choque persistente, se ECMO não estiver disponível, com doses cautelosas para evitar efeitos adversos e somente em intoxicações lipossolúveis por BB resistentes a outros tratamentos. O ECMO surge como uma estratégia promissora de suporte para choque cardiogênico refratário, mantendo a circulação e permitindo o metabolismo de drogas tóxicas. Mostra benefícios na sobrevivência em casos críticos, embora a logística de transporte e uso ainda seja pouco clara e possa implicar em outras complicações cardiovasculares inerentes ao procedimento. Diálise pode remover BBs hidrossolúveis (atenolol, sotalol), embora os benefícios clínicos não estejam comprovados. (STONGE, 2021; COLE & ARENS, 2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As definições de overdose abrangem diversas facetas. Uma definição comumente citada baseia-se na ideia intuitivamente direta de "uso excessivo", como visto em "uma dose acidental ou deliberada de um medicamento ou droga ilícita que excede o limite que é normalmente usados". A intoxicação é uma das principais causas de admissão no pronto-socorro e na unidade de terapia intensiva. Nos últimos anos, ocorreram inúmeras mudanças epidemiológicas, como o crescimento exponencial de usuários de drogas. Os dados epidemiológicos no Brasil e no mundo são, por vezes, insuficientes, ou conflitantes, mas segundo em um levantamento nacional realizado em 2017 pela Fiocruz, a prevalência da

dependência por opióides, por exemplo, foi relatada por 2,4% dos entrevistados. Outras drogas como metanfetaminas, ou cocaína não possuem dados suficientes para fornecer um perfil epidemiológico confiável. No pronto socorro e unidades de Terapias Intensivas, são realizados os tratamentos iniciais das intoxicações avaliando, principalmente, as manifestações clínicas e sintomas. A intoxicação por cocaína, por exemplo, inclui taquicardia, hipertensão, agitação, midríase, diaforése, hipertermia, taquipneia. Exames laboratoriais, eletrólitos e ECG devem fazer parte da rotina na chegada do paciente com suspeita de intoxicação (MARRAFFA et al., 2014). Após o tratamento inicial, o manejo subsequente será realizado em Unidade de Terapia Intensiva se o paciente apresentar risco de vida. A maioria dos artigos revisados enfatizam o reconhecimento e o manejo rápido, bem como o potencial risco à vida imediato que essas drogas podem trazer ao paciente. Dessa forma, encontra-se uma importante ferramenta para o tratamento inicial e, em alguns casos, o manejo posterior desses pacientes.

CONCLUSÃO

Em síntese, essa revisão de literatura atual acerca de overdose de drogas lícitas e ilícitas nos revelam um panorama epidemiológico e de manejo rápido e prático para overdoses. No entanto, foi possível identificar que existe uma carência de dados epidemiológicos no Brasil para que políticas de saúde pública sejam mais efetivas e forneçam mais insumos ao manejo imediato desses pacientes. Outro ponto a ser revisado seria o tratamento pós overdose ainda na emergência que foi pouco discutido. A saúde mental e a necessidade de equipe multidisciplinar, como psicólogos, assistentes sociais, entre outros, para dar continuidade ao tratamento dos pacientes. O uso de drogas, bem como a overdose intencional são questões urgentes de saúde pública e que, por vezes, enfrentam o descaso no âmbito médico e social. Os achados dessa revisão podem ajudar no tratamento efetivo dos pacientes e impulsionar novos trabalhos para dados epidemiológicos, bem como tratamentos para os pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUCCOLERI, R. E.; BURNS, M. M. A Literature Review of the Use of Sodium Bicarbonate for the Treatment of QRS Widening. *Journal of medical toxicology: official journal of the American College of Medical Toxicology*, v. 12, n. 1, pp. 121–129, 2016. <https://doi.org/10.1007/s13181-015-0483-y>.

CHIDIAC, A. S. *et al.* Paracetamol (acetaminophen) Overdose and hepatotoxicity: mechanism, treatment, Prevention measures, and Estimates of Burden of Disease. *Expert Opinion on Drug Metabolism and Toxicology*, v. 19, n. 5, p. 297–317, 2023. <https://doi.org/10.1080/17425255.2023.2223959>.

COLE, J. B.; ARENS, A. M. Cardiotoxic Medication Poisoning. *Emergency Medicine Clinics of North America*, v. 40, n. 2, p. 395–416, maio 2022. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2022.01.014>.

FISHER, E. S.; CURRY, S. C. Evaluation and treatment of acetaminophen toxicity. *Advances in Pharmacology (San Diego, Calif.)*, v. 85, p. 263–272, 2019. <https://doi.org/10.1016/bs.apha.2018.12.004>.

GILLMAN, P.K. Tricyclic Antidepressant Pharmacology and Therapeutic Drug Interactions Updated. *British Journal of Pharmacology*, v. 151, n. 6, p. 737–748, 2007. <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0707253>.

HARRIGAN, R. A.; BRADY, W. J. ECG Abnormalities in Tricyclic Antidepressant Ingestion. *The American Journal of Emergency Medicine*, v. 17, n. 4, pp. 387–393, 1999. [https://doi.org/10.1016/s0735-6757\(99\)90094-3](https://doi.org/10.1016/s0735-6757(99)90094-3).

HOWLETT, C. *et al.* Use of naloxone for reversal of life-threatening opioid toxicity in cancer-related pain. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 22, n. 1, p. 114–120, Feb 2016. <https://doi.org/10.1177/1078155214551589>.

KRENZ, J. R.; KAAKEH, Y. An Overview of Hyperinsulinemic-Euglycemic Therapy in Calcium Channel Blocker and β -blocker Overdose. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, v. 38, n. 11, p. 1130–1142, 4 out. 2018. <https://doi.org/10.1002/phar.2177>.

KREUZER P. *et al.* Hipotermia Associada ao Uso de Antipsicóticos: Uma Série de Casos Clínicos e Revisão da Literatura Atual. *The Journal of Clinical Pharmacology*, v. 52, n. 7, p. 1090–7, 2015. <https://doi.org/10.1177/0091270011409233>.

LIEBELT, E.L. Chapter 73: Cyclic antidepressants. In: NELSON, L.S., editor. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.

LIMINAQI, F. *et al.* Efeitos epigenéticos induzidos por metanfetamina e estresse oxidativo dependente de metanfetamina. *Oxidative Med Cell Longevity*, p. 4982453, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4982453>.

MARRAFFA, J. M. *et al.* Cardiac conduction disturbance after loperamide abuse. *Clinical Toxicology*, v. 52, n. 9, p. 952–957, Nov 2014. <https://doi.org/10.3109/15563650.2014.969371>.

MCNICOL, E. *et al.* Management of Opioid Side Effects in Cancer-Related and Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review. *Journal of Pain*, v. 4, n. 5, p. 231–256, Jun 2003. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2020-002624>.

MÉGARBANE, B. *et al.* Management of pharmaceutical and recreational drug poisoning. *Ann Intensive Care*, v. 10, n. 1, p. 157, Nov 23 2020. <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00762-9>.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS, CDC, 2023a. Disponível em: <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/drug-overdose-data.htm/>. Acesso em: 19 Set. 2025.

PASHA, A. K. *et al.* Substance use Disorders: Diagnosis and Management for Hospitalists. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 10, n. 2, p. 117–126, May 21 2020. <https://doi.org/10.1080/20009666.2020.1742495>.

PENTEL, P.; PETERSON, C. D. Asystole complicating physostigmine treatment of tricyclic antidepressant overdose. *Annals of Emergency Medicine*, v. 9, n. 11, p. 588–590, 1980. [https://doi.org/10.1016/s0196-0644\(80\)80232-0](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(80)80232-0).

ST-ONGE, M. Cardiovascular Drug Toxicity. *Critical Care Clinics*, v. 37, n. 3, p. 563–576, 27 maio 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2021.03.006>.

VASAN, S.; MURRAY, B. P.; OLANGO, G. J. Amphetamine Toxicity. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470276/#article-30305.r1>. Acesso em: 21 set. 2025.

WORLD DRUG REPORT 2025 - Key findings. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2025-key-findings.html>. Acesso em: 28 Set. 2025