

# BMJ Best Practice

## Abuso de cocaína

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Fundamentos</b>	<b>4</b>
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
<b>Prevenção</b>	<b>6</b>
Prevenção primária	6
Rastreamento	6
Prevenção secundária	6
<b>Diagnóstico</b>	<b>7</b>
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	9
Anamnese e exame físico	9
Exames diagnóstico	11
Diagnóstico diferencial	12
<b>Tratamento</b>	<b>15</b>
Abordagem passo a passo do tratamento	15
Visão geral do tratamento	16
Opções de tratamento	17
Novidades	21
<b>Acompanhamento</b>	<b>22</b>
Recomendações	22
Complicações	22
Prognóstico	26
<b>Diretrizes</b>	<b>27</b>
Diretrizes de tratamento	27
<b>Referências</b>	<b>28</b>
<b>Imagens</b>	<b>32</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>34</b>

## Resumo

- ◇ O uso episódico de cocaína leva a estados de estimulação autonômica de curta duração. O uso crônico pode causar escoriações do tecido cardíaco e hipertrofia miocárdica, e outras alterações coletivamente conhecidas como remodelamento miocárdico. Essas mudanças constituem o substrato para a ocorrência de arritmias letais.
- ◇ A cocaína liga-se ao canal hERG (canal de potássio retificador retardado do tipo rápido), interrompendo o processo normal de despolarização no músculo cardíaco. Portanto, a cocaína não deve ser usada juntamente com medicamentos ou outras drogas conhecidas por causar prolongamento do intervalo QT.
- ◇ Embora a dor torácica associada ao uso de cocaína seja um motivo comum para procurar atendimento médico, o uso ocasional raramente está associado a infarto agudo do miocárdio (IAM), a menos que haja doença arterial coronariana preexistente.
- ◇ A psicose pode ser observada em usuários crônicos como uma condição isolada ou como um sintoma do delirium tremens, que é um estado confusional agudo associado a hipertermia potencialmente letal.
- ◇ Não há evidência para dar suporte ao uso de agentes antipsicóticos para o tratamento da dependência de cocaína. Agentes antipsicóticos podem causar prolongamento do intervalo QT e, quando usados juntamente com cocaína, podem agravar o risco de morte súbita.

## Definição

A cocaína é uma droga de abuso que é geralmente aspirada (cheirada), injetada ou fumada em sua forma de base livre (crack). Ela é um antidirítmico da classe IA, anestésico local e simpatomimético. Ela também pode se ligar ao hERG (despolarizando lentamente o canal de entrada de potássio), que é pró-dirítmico.

## Epidemiologia

A cocaína é o estimulante ilegal mais comumente usado na Europa, e seu uso é mais comum em países meridionais e ocidentais. Estima-se que cerca de 17.5 milhões de adultos europeus entre 15 e 64 anos de idade (5.2% dessa faixa etária) já usaram cocaína em algum momento da vida. Desse grupo, há cerca de 2.3 milhões de adultos jovens entre 15 a 34 anos de idade (1.9% dessa faixa etária) que usaram cocaína no último ano.[3] Embora diminuições no uso de cocaína tenham sido relatadas na Europa nos últimos anos, em 2017 diversos indicadores (monitoramento de águas residuais, convulsões por substâncias e dados de pureza e preço) sugerem que a disponibilidade de cocaína pode estar aumentando novamente. Três subgrupos demonstraram maior prevalência que a população em geral: jovens, grupos socialmente marginalizados ou pacientes dependentes de opiáceos em tratamento de manutenção que adicionalmente usam cocaína.[4] Na Alemanha, o uso de cocaína foi determinado como sendo parte predominante de um comportamento de uso de várias drogas e está fortemente associado com transtornos relacionados a substâncias.[5]

As Nações Unidas estimam que a prevalência do consumo mundial de cocaína variou de 0.3% a 0.4% na população adulta durante o período de 1998 a 2014, ou entre 14 e 18.8 milhões de pessoas que usaram cocaína pelo menos uma vez no ano anterior.[6] A prevalência mais alta de uso de cocaína permanece na América do Norte, mas há evidência de aumento do uso de cocaína na América do Sul e Oceania.[6] No entanto, muitas regiões e países fracassam consistentemente em relatar a extensão verdadeira do abuso de cocaína. Em particular, pouca ou nenhuma informação está disponível sobre África, Oriente Médio ou grande parte do leste europeu, e a situação não é muito melhor na América do Sul.

Ainda não se sabe como a disponibilidade crescente e disseminada de novas substâncias psicoativas alterará o consumo de cocaína.

## Etiologia

Não há evidência de uma variação genética em particular que predisponha à dependência. Estudos genômicos dos indivíduos dependentes e estudos de coorte com familiares e gêmeos sugerem que há genes com variantes alélicas que de fato predispõem à dependência de estimulantes.[7] Também se sabe que neurônios ricos em dopamina na porção shell do núcleo accumbens estão profundamente envolvidos no processo de dependência de todas as drogas e que vários polimorfismos podem alterar o metabolismo da dopamina. Estudos de ligação e associação genômica ampla implicaram diversas regiões e genes na dependência do álcool e, mais recentemente, do tabaco, mas o progresso nessa área está mais lento que o esperado.

## Fisiopatologia

A cocaína exerce vários efeitos, muitos são mediados pela prevenção da recaptação da noradrenalina produzindo um estado hiperadrenérgico temporário. A cocaína impede a recaptação de todas as

catecolaminas. Diferentemente de outras drogas de abuso, tanto a cocaína como a metanfetamina ativam diretamente o ácido desoxirribonucleico (DNA) para produzir quantidades crescentes de calmodulina quinase II. Isso ocasiona hipertrofia miocárdica e um aumento do cálcio dentro do citosol de cardiomiócitos,[8] [9] Ambas as ações favorecem a ocorrência de arritmias.[10] A elevação aguda de catecolaminas pode precipitar infarto agudo do miocárdio (IAM) em pessoas com doença coronariana subjacente e acidente vascular cerebral (AVC) naquelas com malformações cerebrais preexistentes. Se o estado hiperadrenérgico for extremo e for o resultado da ingestão de droga para narcotráfico (“mula”), hipertermia, convulsões e arritmias ventriculares (geralmente taquicardia ventricular monomórfica lenta) podem ocorrer e resultam frequentemente em morte.[11] A toxicidade aguda é mais ou menos relacionada à dose, mas a tolerância surge com a primeira dose. O uso crônico está associado a mudanças neuroquímicas e anatômicas que podem estar associadas à toxicidade ou, menos comumente, à morte. De fato, geralmente aceita-se que não haja relação entre concentrações de cocaína no sangue medidas logo após a morte e níveis medidos na autópsia, e em nenhum dos casos há uma relação entre as concentrações de cocaína e os sintomas observados.

Por motivos que permanecem desconhecidos, a maioria da cocaína vendida hoje é adulterada com uma antiga droga anti-helmíntica chamada levamisol. O levamisol pode causar anemia aplásica, mas principalmente faz com que os pacientes vão ao pronto-socorro em decorrência de vasculopatia retiforme,[12] que pode ser acompanhada por neutropenia, agranulocitose, vasculopatia trombótica e púrpura restrita ao rosto e às orelhas. Necrose dos lobos auriculares também foi relatada. Além das alterações hematológicas, testes imunológicos consistentemente demonstram a presença de anticorpos antineutrófilos perinucleares (p-ANCA). Embora necrose de tecidos tenha sido relatada, os pacientes geralmente têm resposta imediata a um ciclo de metilprednisolona e anti-histamínicos.

Mais preocupante é a recente descoberta de que os humanos convertem o levamisol em aminorex.[13] A ingestão crônica de aminorex pode ocasionar hipertensão pulmonar idiopática (HPI). A taxa de conversão do levamisol em aminorex em humanos não foi estabelecida, mas, dado o alto consumo diário de cocaína relatado por muitos usuários, parece provável que muitos deles tenham ingerido levamisol suficiente para causar, em última instância, HPI.[14] Até a HPI estar bem estabelecida, os sintomas são vagos e, na deficiência de cateterismo cardíaco, o diagnóstico poderá ser totalmente omitido. Não há cura conhecida, apesar de medicamentos estarem em desenvolvimento para o controle da hipertensão pulmonar idiopática (HPI).

[Fig-3]

## Prevenção primária

A educação pública pode desencorajar indivíduos ou grupos de experimentarem cocaína e outras drogas ilícitas.

## Rastreamento

### Ambiente de trabalho

A realização de exame toxicológico da urina pode ocorrer durante o emprego para aqueles em ocupações específicas (encarregados da aplicação da lei, motoristas de veículos de transporte, militares) ou como um pré-requisito para vaga de emprego. A permissão para a realização do exame depende de acordo coletivo de trabalho. Os resultados sempre devem ser confirmados por testes adicionais, geralmente cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) ou, mais recentemente, cromatografia líquida multidimensional e espectrometria de massas em tandem (CL/EM/EM).

## Prevenção secundária

A participação em reuniões de grupo de suporte, como Narcóticos Anônimos, é fortemente incentivada. Recomenda-se que familiares e amigos usuários de substâncias sejam evitados. Atividades que envolvam ações responsáveis, comportamentos que promovam a saúde e envolvimento com outras pessoas buscando recuperar-se de dependências são sugeridos.

## Caso clínico

### Caso clínico #1

Um homem de 28 anos dá entrada no pronto-socorro por quadro de ansiedade, pulso acelerado e dor torácica. Ele relata uma história de 10 maços-anos de tabagismo. Relata início recente de uso de cocaína sob a forma de crack. Após tranquilização e sedação leve, os sintomas desapareceram.

[Fig-1]

### Caso clínico #2

Homem de 22 anos de idade é trazido do aeroporto por quadro de febre alta e convulsões. Nenhuma outra história está disponível, apenas que o paciente iniciou vômitos logo após a saída do voo da Jamaica. Ao exame, paciente está taquicárdico e com pressão arterial sistólica elevada. Abdome de consistência macia e insensível à palpação. A radiografia abdominal revela a presença de vários corpos estranhos no trato gastrointestinal.

## Outras apresentações

Pacientes que usaram cocaína podem recorrer ao pronto-socorro por quadro de dor torácica esmagadora no lado esquerdo. O eletrocardiograma (ECG) pode mostrar alterações de ST indicativas de infarto agudo do miocárdio (IAM), e eventos cardíacos graves (como dissecação do tronco da coronária esquerda)

[Fig-2]

podem ocorrer ocasionando morbidade e, com menos frequência, a morte. Complicações que representem risco de vida (por exemplo, acidentes cerebrovasculares ou convulsões) são também consequências potenciais do uso de cocaína. Foi relatado que cocaína contaminada com levamisol causa agranulocitose e necrose de orelha[1] [2] e também pode causar sangramento interno.

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

O abuso de cocaína pode ocasionar várias sequelas psicossociais e psicológicas, incluindo problemas familiares, prejuízo da vida profissional, ruína financeira, comportamento violento, estados de humor extremos e paranoia. O uso crônico também pode causar doença em decorrência dos efeitos adversos cardíacos. Sintomas de intoxicação por cocaína podem levar o paciente a buscar atendimento médico. Atividades ilegais relacionadas a drogas também podem levar àqueles que transportam cocaína por ingestão (engolindo pacotes de cocaína, conhecido como transporte no corpo, ou atuar como "mula") à procura de atendimento médico. O uso ampliado de cocaína contaminada (possivelmente para potencializar os efeitos da cocaína) com levamisol pode causar agranulocitose e outros distúrbios hematológicos, necrose da pele e sintomas de hipertensão pulmonar.[1] [2] [15]

### Fatores históricos

Aqueles com história familiar ou pessoal de abuso de cocaína e outras drogas (incluindo abuso de álcool) têm maior risco de distúrbios de uso de cocaína que a população geral, assim como aqueles com



história de transtorno mental. Uma história de tratamento prévio (incluindo desintoxicação) por abuso de drogas é um fator adicional de maior risco de uso problemático de cocaína. Indivíduos envolvidos em atividades de "mula" são identificados por uma história conhecida ou admitida de transporte de drogas por esse método.

## Sintomas

O uso de cocaína causa um estado hiperadrenérgico associado à atividade mental anormal. Os sintomas do estado hiperadrenérgico são os mesmos, não importa a droga ou a doença causadora; eles incluem náusea, agitação, dificuldade de concentração, ansiedade, paranoia e euforia e podem ser produzidos, por exemplo, por feocromocitoma, embora o sintoma de euforia possa estar ausente nesta doença.[16] Os pacientes também podem apresentar outras complicações do abuso de cocaína, como dor torácica, perda de consciência (como resultado de convulsão induzida por cocaína) ou queixas neurológicas focais (por exemplo, fraqueza, perda sensorial, afasia, déficit do campo visual, ataxia), sendo que qualquer uma delas pode exigir investigação e tratamento de emergência. Situações de overdose, incluindo ruptura dos pacotes de cocaína no caso de ingestão, podem provocar uma rápida deterioração do estado físico com alteração do nível de consciência. As "mulas" de tráfico (pessoas que ingerem pacotes de drogas ilícitas para transporte ou ocultação) geralmente apresentam-se sem sintomas relacionados ao uso de cocaína (quando os pacotes de cocaína estão intactos) ou com sintomas de overdose de cocaína (quando os pacotes se rompem).

## Achados físicos

Marcadores externos do uso crônico de cocaína incluem lábios e polegares rachados, ambos constituindo lesões relacionadas ao calor. Evidência de injeção subcutânea consiste principalmente em marcas de cor salmão na pele nos estágios iniciais e áreas de infecção e/ou degradação da pele nos estágios finais. Os adulterantes usados na cocaína ilícita geralmente não induzem a irritação venosa que se verifica com opiáceos, e a presença ou ausência de marcas de injeção não deve ser considerada diagnóstica.[17] Outros achados possíveis incluem perfuração do septo nasal naqueles que usam cocaína por via intranasal ("cheirar"), taquicardia, hipertensão, diaforese, midríase, tremor, agitação extrema, irritabilidade/labilidade humoral (inclusive depressão com ideação suicida[18]) e queixas neurológicas focais (por exemplo, fraqueza, sensibilidade alterada, dificuldades com a fala, perda de campo visual, problemas de coordenação). Para pessoas que se suspeita ou se sabe que atuam como "mulas" de tráfico, quaisquer indicadores de maior atividade autônoma requerem intervenções de emergência, uma vez que se pode presumir que esses achados estão relacionados à ruptura do pacote. [Fig-1]

## Exame toxicológico da urina

O rastreamento da urina deve ser realizada apenas quando a causa do estado hiperadrenérgico estiver em questão. Pode ser de valor significativo em um paciente mais jovem apresentando-se com palpitações ou dor torácica e sem fatores de risco cardíaco claros. Os resultados fornecidos pela maioria dos testes de rastreamento são baseados na detecção de benzoilecgonina, um metabólito inativo com uma meia-vida muito mais longa que a cocaína. Portanto, os testes de urina para detecção de cocaína podem resultar como positivos apesar de não haver cocaína no sangue.

Não há evidência, uma vez que o trauma ocorreu, ou uma complicação como acidente vascular cerebral (AVC) ou infarto agudo do miocárdio (IAM) se iniciou, de que a presença ou ausência de cocaína tem qualquer efeito significativo no desfecho.[19]



Sempre que um teste de triagem de urina for positivo para cocaína, ele deverá ser acompanhado por rastreamento adicional (cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa) para a presença de levamisol, uma vez que os testes de urina atualmente disponíveis não reagem com o levamisol ou seu metabólito.

## Testes para complicações

Dor torácica associada à cocaína justifica a avaliação, começando com eletrocardiograma (ECG) e enzimas cardíacas. O uso de cocaína pode precipitar IAM, mas isso é raro, a menos que o paciente tenha outros fatores de risco cardíaco subjacentes. Imagem do cérebro e/ou eletroencefalograma (EEG) podem ser justificados se o paciente apresentar convulsões (especialmente se recorrentes) ou sintomas neurológicos focais. Imagem de pacotes de cocaína (radiografia abdominal) também pode ser indicada quando houver suspeita de que o paciente atua como "mula" de tráfico (engolindo pacotes de drogas para transporte).

## Fatores de risco

### Fortes

#### história de abuso de bebidas alcoólicas/outras drogas

- Pacientes que abusam principalmente de bebidas alcoólicas ou outras substâncias têm maiores taxas de uso de cocaína.

#### história de transtorno mental

- Pacientes com doenças psiquiátricas têm maiores taxas de uso de cocaína (e de outras substâncias).

## Anamnese e exame físico

### Principais fatores de diagnóstico

#### presença de transtornos por uso de cocaína ou outra substância na família (comum)

- Uso de drogas por familiares (e amigos íntimos) contribui para o risco de uso de droga contínuo pelo paciente identificado.

#### hipertensão (comum)

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína.

#### taquicardia (comum)

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína.

#### dor torácica (comum)

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína. Infarto agudo do miocárdio é mais comumente observado em usuários crônicos de cocaína com patologia miocárdica subjacente e/ou doença arterial coronariana.

#### midríase (comum)

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína.

### **diaforese (comum)**

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína.

### **tremor (comum)**

- Estimulação adrenérgica decorrente do uso de cocaína.

### **agitação (leve a grave) (comum)**

- Possível ativação psicomotora relacionada ao uso de cocaína.

### **alterações do humor (por exemplo, irritabilidade, euforia, disforia) (comum)**

- Podem estar relacionadas ao uso recente de cocaína ou à abstinência de cocaína.

## **Outros fatores de diagnóstico**

### **ansiedade (estado de pânico: leve a grave) (comum)**

- Possível efeito adverso da cocaína.

### **formigamento induzido por medicamentos (comum)**

- Uma alucinação tátil que se assemelha àquela de pequenos insetos andando sobre ou debaixo da pele. Pode ocorrer em usuários crônicos psicóticos.

### **hospitalização anterior para desintoxicação (incomum)**

- Maiores taxas de uso de cocaína nessa população.

### **suspeita de atuação como "mula" de tráfico (ingerir pacotes de drogas para transporte) (incomum)**

- Situação de alto risco. Esses pacientes são identificados por envolvimento conhecido ou admitido no transporte de drogas por esse método.

### **queimaduras suspeitas (por exemplo, lábios e polegares afetados pelo crack) (incomum)**

- Possíveis sinais de lesões traumáticas relacionadas ao fumo de crack.

[Fig-1]

### **perfuração, ulceração do septo nasal (incomum)**

- Possível sinal de uso intranasal de cocaína ('cheirar').

### **anormalidades neurológicas focais (incomum)**

- Relatos de achados de fraqueza, sensação alterada, afasia, perda de campo visual, alteração de reflexos ou alterações da coordenação são sequelas de evento cerebrovascular induzido por cocaína.

### **convulsão (incomum)**

- As convulsões induzidas por cocaína geralmente são de natureza isolada e tônico-clônica. Se ocorrerem convulsões após um episódio de uso de cocaína, investigação de patologia do sistema nervoso central (SNC) subjacente deve ser solicitada.

### perda de consciência/alteração do nível de consciência (incomum)

- Sequela de convulsão induzida por cocaína ou evento cerebrovascular; pode indicar a presença de um estado de delirium.

### lesões cutâneas (por exemplo, manchas subcutâneas na cor salmão, infecções, erosões, necrose) (incomum)

- Marcadores de uso de drogas injetáveis (subcutâneas, intravenosas).

### dispneia (incomum)

- Cocaína contaminada com levamisol está muito fracamente associada a um aumento do risco de hipertensão pulmonar.[1]

## Exames diagnóstico

### Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
<b>exame toxicológico da urina ± cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa para levamisol</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Particularmente indicado para pacientes com dor torácica de etiologia não explicada ou quando houver suspeita clínica de uso indevido de substâncias como fator causador ou contribuinte para síndrome coronariana aguda, principalmente em pacientes mais jovens (com &lt;50 anos).[20]</li> <li>• O levamisol é atualmente um adulterante de cocaína quase universal.[21] Sempre que um teste de triagem de urina é positivo para cocaína, ele deve ser acompanhado por rastreamento adicional (cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa) para a presença de levamisol, uma vez que os testes de urina não reagem com o levamisol ou seu metabólito.</li> <li>• Exame de sangue para cocaína ou seus metabólitos tipicamente não é indicado, uma vez que os sintomas não se correlacionam com concentrações plasmáticas.[19]</li> <li>• Pode revelar presença de drogas adicionais.</li> </ul>	<b>positivo para cocaína ou metabólitos (benzoilecgonina)</b>
<b>eletrocardiograma (ECG)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicado se o paciente estiver se queixando de dor torácica e/ou estiver apresentando elevação perigosa da pressão arterial.[22] Pacientes que usaram cocaína podem apresentar-se com dor torácica, mesmo na ausência de fatores de risco cardíacos claros.</li> <li>• Alterações de ECG relacionadas com a cocaína são resultado dos efeitos vasoconstritores da cocaína e/ou bloqueio do canal de sódio e potássio. Em alguns casos, achados eletrocardiográficos com padrão Brugada podem estar presentes. A síndrome de Brugada é uma doença genética que predispõe à taquiarritmia ventricular com risco de vida e à morte súbita cardíaca.[23]</li> </ul>	<b>alterações inespecíficas na onda T ou sinais de franco infarto com ou sem alteração da frequência; ou torsades de pointes/ prolongamento de QT/ QRS ampliado; o padrão Brugada pode estar presente</b>
<b>tomografia computadorizada (TC) do crânio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicado para pacientes que demonstram sintomas neurológicos focais.</li> </ul>	<b>evidência de evento isquêmico ou sangramento associado a sinais/sintomas neurológicos focais</b>

Exame	Resultado
<b>eletroencefalograma (EEG)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicado para pacientes que demonstram crises convulsivas, particularmente aqueles com convulsões recorrentes após uso de cocaína.</li> </ul>	<b>padrão de convulsão generalizada (em oposição a focal) é típico de convulsões induzidas por cocaína</b>

### Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<b>radiografia abdominal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pacientes que se suspeitam serem "mulas" de tráfico (pessoas que ingerem pacotes de drogas ilícitas para transporte ou ocultação) nunca devem receber alta até que raios-X repetidos mostrem ausência de pacotes.<sup>[24]</sup></li> </ul>	<b>positivo ou negativo para pacotes (suspeita de atuação como "mula")</b>
<b>TC abdominal com contraste oral</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se o raio-X não for diagnóstico, a TC poderá ser útil.</li> </ul>	<b>pode visualizar pacotes de cocaína no trato gastrointestinal (suspeita de atuação como "mula")</b>
<b>Hemograma completo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>O contaminante da cocaína levamisol foi associado a agranulocitose.<sup>[1] [15]</sup></li> </ul>	<b>redução da contagem leucocitária</b>

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Tireotoxicose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A perda de peso pode ser significativa. Pode ser sugestiva de achados no exame físico da tireoide, como sensibilidade à palpação, bócio e sopro tireoidiano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiroxina ou tetraiodotironina (T4) elevado, hormônio estimulante da tireoide (TSH) suprimido.</li> </ul>
<b>Abuso de metanfetaminas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História relatada de uso de metanfetamina. Erosão dental significativa e ulcerações na pele/outras lesões na pele por arranhar e coçar podem estar presentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exame toxicológico da urina positivo para metanfetamina.<sup>[25]</sup></li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Abuso de anfetamina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efeitos adversos médicos e psiquiátricos podem ter duração mais longa (dias a semanas) que aqueles devido à cocaína (que geralmente duram de algumas horas a 2-3 dias) devido à meia-vida mais longa das anfetaminas em comparação à cocaína.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exame toxicológico da urina positivo para anfetamina.[25]</li> </ul>
<b>Abuso de efedrina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História relatada de uso de efedrina. A perda de peso significativa pode ser evidente. Como alternativa, pode haver evidência de atenção especial ao desenvolvimento muscular/psique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exame toxicológico da urina positivo para efedrina.[26]</li> </ul>
<b>Ansiedade grave/ataque de pânico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História positiva de estados similares não relacionados a episódios de uso de cocaína.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exame toxicológico da urina positivo ou negativo.</li> </ul>
<b>Transtornos psicóticos/ Transtorno de personalidade paranoide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História positiva de estados similares não relacionados a episódios de uso de cocaína.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exame toxicológico da urina positivo ou negativo.</li> </ul>
<b>Feocromocitoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esse raro tumor secreta catecolaminas e pode produzir muitos dos sintomas de overdose de cocaína, mas não acompanhado por mudança de humor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomografia computadorizada (TC) abdominal pode revelar massa.</li> <li>Catecolaminas urinárias elevadas.[16]</li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Abuso de canabinoides sintéticos/derivados da catinona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pode causar os mesmos sintomas de intoxicação por cocaína: delirium tremens (hiperexcitação psicótica, hipertermia, parada cardíaca) ou síndrome hiperadrenérgica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História do paciente de uso de drogas é o principal fator. Como não é detectado por meio de exame toxicológico de urina de rotina, deve-se suspeitar (juntamente com a psicose) se um paciente com sintomas e sinais sugestivos apresenta teste negativo para uso de cocaína e metanfetamina. Detectável com o uso de espectroscopia de massa por tempo de voo, disponível somente em grandes centros de atenção terciária. Os resultados geralmente são disponibilizados em pelo menos 24 horas (muito lentos para ser de valor clínico). A distinção é extensamente acadêmica, e o tratamento deve ser administrado para delirium tremens ou síndrome hiperadrenérgica (se presente) conforme descrito neste tópico.</li> <li>Atualmente, não se dispõe de kits comerciais ou dispositivos para o rastreamento de rotina desses medicamentos.[27] [28] [29]</li> </ul>

## Abordagem passo a passo do tratamento

O uso da cocaína está associado a várias complicações médicas relacionadas a estimulação adrenérgica excessiva. Esses sintomas frequentemente são de duração breve, dada a meia-vida curta da cocaína. Medidas de suporte clínico e vigilância ativa geralmente são as estratégias de manejo preferidas.

### Pessoas que não atuam como "mulas" de tráfico com estado hiperadrenérgico agudo

A sintomatologia e a avaliação clínica regular determinarão a necessidade de manejo específico da condição (por exemplo, hipertensão, taquicardia, dor torácica, achado neurológico focal, convulsão, sintomas significativos psicóticos/de humor/ansiedade) e que geralmente têm o tratamento previsto para as condições identificadas na ausência da droga. Sedação leve com um benzodiazepínico pode fornecer benefício para muitos desses sintomas.

As evidências sobre a segurança e eficácia de betabloqueadores para tratar complicações cardiovasculares em pacientes com intoxicação aguda por cocaína são mistas, e essa área permanece controversa.[30] [31] [32] Há evidências de relatos de caso que sugerem que a administração de betabloqueadores pode estar associada ao agravamento de respostas hemodinâmicas em pacientes com intoxicação aguda por cocaína.[33] [34] [35] Com base nas evidências disponíveis e na experiência clínica do autor, não é claro se betabloqueadores desempenham um papel no tratamento de pacientes com intoxicação aguda por cocaína. Alguns médicos podem optar por administrar betabloqueadores em pacientes com complicações cardiovasculares agudas relacionadas a cocaína, mas essa abordagem pode trazer alguns riscos inerentes.

Dor torácica persistente justificaria uma avaliação cardíaca cuidadosa (eletrocardiograma [ECG] e enzimas cardíacas) e subsequente manejo com o conhecimento de que o infarto é raro em usuários ocasionais sem doença cardíaca preexistente.[22] A ocorrência de convulsões recorrentes justificaria manejo com anticonvulsivantes, avaliação e abordagem neurológica.

### Síndrome de "mula" confirmada

"Mulas" de tráfico (pessoas que ingerem pacotes de drogas ilícitas para transporte ou ocultação) geralmente ingerem vários pacotes de cocaína em pó. Essa é uma situação de risco muito alto. Uma história conhecida ou admitida de ingestão de pacotes pode ser a única indicação dessa situação. Tratamento expectante com laxantes e monitoramento em unidade de terapia intensiva é indicado quando a situação for identificada. A ruptura dos pacotes tem uma taxa muito alta de morbidade ou morte, já que resulta em sintomatologia de overdose grave de cocaína, incluindo hipertermia, convulsões e possivelmente parada cardiorrespiratória.

### Dependência crônica de cocaína

As opções de tratamento são limitadas. Não há um tratamento medicamentoso acordado para dependência de cocaína. Síndromes de abstinência distintas com perigosas consequências médicas não ocorrem após supressão abrupta do estimulante. O tratamento para a dependência de cocaína é o mesmo, não importa se a droga é inalada ou fumada, e os pacientes geralmente se beneficiam do encaminhamento a um serviço de aconselhamento e tratamento de drogas.[36] Pacientes com presença de sintomas psiquiátricos significativos no cenário de uso agudo de cocaína ou história de problemas de saúde mental preexistentes podem beneficiar-se de encaminhamento para saúde mental.



## Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. ( ver [Aviso legal](#) )

Agudo ( resumo )		
pessoas que não atuam como "mulas" de tráfico com estado hiperadrenérgico agudo		
	1a	ansiolítico e tratamento de complicações urgentes
	adjunto	aconselhamento em adições/ encaminhamento para saúde mental
síndrome de "mula" confirmada		
■ apresentação aguda-estado hiperadrenérgico	1a	espera em observação e laxantes
	adjunto	ansiolítico e tratamento cirúrgico de complicações urgentes
Em curso ( resumo )		
dependência crônica de cocaína		
	1a	aconselhamento em adições/ encaminhamento para saúde mental

# Opções de tratamento

## Agudo

peessoas que não atuam como "mulas" de tráfico com estado hiperadrenérgico agudo

### 1a ansiolítico e tratamento de complicações urgentes

#### Opções primárias

» **lorazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **clonazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **diazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **alprazolam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» Taquicardia e hipertensão frequentemente respondem ao tratamento com sedativos, como benzodiazepínicos. Lorazepam e alprazolam têm durações de ação mais curtas. Em pacientes com ansiedade leve, lorazepam ou diazepam são preferidos. O uso intravenoso de diazepam requer forte monitoramento dos sinais vitais.

» As evidências sobre a segurança e eficácia de betabloqueadores para tratar complicações cardiovasculares em pacientes com intoxicação aguda por cocaína são mistas, e essa área permanece controversa.[30] [31] [32] Há evidências de relatos de caso que sugerem que a administração de betabloqueadores pode estar associada ao agravamento de respostas hemodinâmicas em pacientes com intoxicação aguda por cocaína.[33] [34] [35] Com base nas evidências disponíveis e na experiência clínica do autor, não é claro se betabloqueadores desempenham um papel no tratamento de pacientes com intoxicação aguda por cocaína. Alguns médicos podem optar por administrar betabloqueadores em pacientes com complicações cardiovasculares agudas

## Agudo

relacionadas a cocaína, mas essa abordagem pode trazer alguns riscos inerentes.

» A administração de nitroglicerina, aspirina e investigação cardíaca (eletrocardiograma [ECG] e enzimas cardíacas) são indicadas para dor torácica persistente/significativa.

» Convulsões generalizadas únicas podem ocorrer muito próximas do episódio de uso. Convulsões recorrentes justificam tratamento com anticonvulsivantes e investigação neurológica.

» A sedação pode ser benéfica para aqueles que demonstram estados de pânico/ansiedade significativos, irritabilidade/labilidade humoral e/ou paranoia/psicose no cenário de uso recente de cocaína.

» Sintomas psiquiátricos significativos resultantes do uso de cocaína geralmente têm curta duração devido à breve meia-vida da cocaína.

» História significativa de problemas de saúde mental preexistentes e/ou persistência de sintomas psiquiátricos além de várias horas de duração podem justificar a consideração de consulta de saúde mental.

### adjunto

#### **aconselhamento em adições/ encaminhamento para saúde mental**

» A avaliação para problemas de dependência/abuso de cocaína e encaminhamento para serviços de acompanhamento de drogas são considerações para esses pacientes, uma vez que manifestações hiperadrenérgicas do uso tenham sido adequadamente tratadas. Certos pacientes com sintomas psiquiátricos graves e/ou situações psicossociais muito adversas (sem-teto, residindo com usuários ativos de substâncias) podem se beneficiar de um período de hospitalização ou outro tratamento altamente estruturado. Porém, não há evidência de que o desfecho do tratamento com hospitalização seja superior ao tratamento ambulatorial.<sup>[36]</sup>

» Uma história de problemas de saúde mental ou exibição proeminente de sintomatologia psiquiátrica justificaria consideração de encaminhamento para serviços de saúde mental.

## síndrome de "mula" confirmada

síndrome de "mula" confirmada

1a

espera em observação e laxantes

## Agudo

### ■ apresentação aguda-estado hiperadrenérgico

### adjunto

» Tratamento de espera com laxantes e monitoramento em UTI são recomendados. Enemas não são necessários, mas coleta do material evacuado é necessário para verificar a contagem de pacotes e garantir que nenhum seja deixado.

» Confirmação radiográfica de que todos os pacotes foram expelidos é necessária antes da alta do paciente da UTI.[37] [38]

» Se a condição do paciente mostrar rápida deterioração (pulsação/pressão arterial (PA)/temperatura em rápida ascensão ou dor abdominal aguda), intervenção cirúrgica imediata é indicada. Esse cenário ocorre em cerca de 20% dos pacientes, com taxas de mortalidade relativamente altas.

» Ruptura do pacote justificaria, adicionalmente, instituição imediata de tratamento clínico agressivo do estado hiperadrenérgico, com atenção especial para o estado cardiovascular e neurológico, como ocorreria em um paciente com overdose grave de cocaína.

» Para mais detalhes, veja nossas informações sobre overdose de cocaína.

### ansiolítico e tratamento cirúrgico de complicações urgentes

#### Opções primárias

» **lorazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **clonazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **diazepam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

OU

» **alprazolam**: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» Pacientes que se suspeitam atuarem como "mulas" de tráfico, embora geralmente assintomáticos, podem apresentar-se agudamente em um estado hiperadrenérgico ou com sinais de overdose de cocaína se houver vazamento ou ruptura do pacote.

## Agudo

Uma combinação de sintomas médicos e psiquiátricos é possível, incluindo dor torácica, convulsões, estados de ansiedade/pânico, irritabilidade/labilidade humoral, delirium e/ou paranoia/psicose.

» Tratamento clínico agressivo com agentes sedativos é necessário se o estado da pessoa atuando como "mula" de tráfico for confirmado pelo achado de pacotes na radiografia abdominal. Isso geralmente será seguido por intervenção cirúrgica imediata e mais tratamento clínico na UTI.

» Para mais detalhes, veja nossas informações sobre overdose de cocaína.

## Em curso

### dependência crônica de cocaína

1a

#### **aconselhamento em adições/ encaminhamento para saúde mental**

» A supressão abrupta de estimulante geralmente não produz consequências médicas perigosas, embora disforia e outros sintomas psiquiátricos possam ser significativos no período inicial de abstinência da droga. Certos pacientes com sintomas psiquiátricos graves e/ou situações psicossociais muito adversas (sem-teto, residindo com usuários ativos de substâncias) podem se beneficiar de um período de hospitalização ou outro tratamento altamente estruturado. Porém, não há evidência de que o desfecho do tratamento com hospitalização seja superior ao tratamento ambulatorial.<sup>[36]</sup>

» Antes da alta, recomenda-se que sejam feitos esforços para encaminhar esses pacientes para aconselhamento de drogas. Encaminhamento adicional a serviços de saúde mental pode ser uma consideração para aqueles com história pregressa de problemas de saúde mental significativos ou com exibição proeminente de sintomatologia psiquiátrica.

## Novidades

### Vacina para cocaína

Estudos mostraram que essa é uma intervenção segura. Naqueles que respondem à vacina com altos níveis de anticorpos, o uso da cocaína é reduzido e os efeitos da cocaína diminuem.[39] No entanto, foi feito pouco progresso, principalmente por conta do efeito protetor da vacina poder ser anulado pelo consumo de cocaína em grandes quantidades.

## Recomendações

### Monitoramento

Tratamento de acompanhamento obtém melhores resultados em um programa de tratamento de drogas. Exame de urina para detecção de drogas a intervalos aleatórios geralmente é usado para monitorar o retorno ao uso de drogas. O tratamento médico primário é indicado para todos os pacientes, e tratamento médico especialista para aqueles com condições de saúde complicadas e acompanhamento de saúde mental para aqueles com suspeita ou confirmação de transtornos de saúde mental.

### Instruções ao paciente

Pacientes recuperando-se de abuso de cocaína devem ser orientados a evitar o uso de cocaína e outras drogas ilícitas, bebidas alcoólicas e produtos de tabaco. Todos os ciclos de tratamento prescritos devem ser seguidos e a participação de sessões de tratamento de drogas programadas é fortemente recomendada.

## Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<b>overdose de cocaína</b>	<b>curto prazo</b>	<b>média</b>
<p>Emergência médica. Envolve uma variedade de sequelas médicas e psiquiátricas como resultado de atividade adrenérgica excessiva.</p> <p>Hipertermia, convulsões e colapso cardiovascular podem ocorrer, exigindo sedação agressiva e tratamento médico (agentes cardiovasculares, anticonvulsivantes) em um ambiente altamente monitorado.</p>		
<b>delirium tremens</b>	<b>curto prazo</b>	<b>média</b>



Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>Emergência médica.</p> <p>Geralmente observado em usuários crônicos, já que o uso de longo prazo causa alterações na regulação da temperatura cerebral que pode causar hipertermia fatal.[42] É considerado por alguns uma variante da síndrome neuroléptica maligna.</p> <p>As temperaturas podem subir acima de 41 °C (106 °F), exigindo medidas de resfriamento agressivas. Os biomarcadores dessa condição recentemente foram traçados e incluem um aumento na proteína de choque térmico (PCT) 70 (mas não em qualquer outra PCT) e uma redução nos transportadores de dopamina.[28]</p> <p>Rabdomiólise está comumente associada com essa condição e é tratada com as terapias comuns, incluindo hidratação intravenosa (IV) agressiva (na extensão em que a função cardíaca permitir) e forte monitoramento da função renal e dos eletrólitos.</p> <p>Agentes antipsicóticos são amplamente usados como adjuvantes em pacientes com delirium tremens, embora não haja estudos para documentar sua eficácia. Uma revisão sistemática não detectou evidências para dar suporte ao uso de agentes antipsicóticos nas pessoas dependentes de cocaína.[43] Agentes antipsicóticos podem causar prolongamento do intervalo QT e, quando usados juntamente com cocaína, podem agravar o risco de morte súbita.</p> <p>Na presença de sinais neurológicos, um teste para descartar infarto cerebral relacionado ao calor também pode ser indicado.[44]</p>		
<b>psicose (síndrome de Magnum)</b>	<b>curto prazo</b>	<b>média</b>
<p>Não deve ser confundida com delirium tremens, que está associado a febre extrema e rabdomiólise, esta também é uma consequência de abuso de cocaína de longo prazo.</p> <p>Hospitalização, supressão da cocaína e antipsicóticos temporários são usados no manejo.</p> <p>A maioria dos pacientes com esse transtorno acredita que há insetos presos embaixo da pele e podem sofrer de escoriações graves durante o processo de tentar remover os insetos imaginários.[17]</p>		
<b>ceratite por crack</b>	<b>curto prazo</b>	<b>média</b>
<p>A cocaína anestesia a córnea, e abrasões acidentais da córnea podem ocorrer.</p> <p>Antibióticos oftálmicos locais são indicados.</p>		
<b>crise hipertensiva</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
<p>Não há consenso sobre as recomendações para o tratamento dessa condição.</p> <p>Nitroglicerina (trinitrato de gliceril) pode ser administrada conforme o necessário para a dor torácica associada, e também pode ajudar a reduzir a PA.[22]</p> <p>Considerações similares aplicam-se a fentolamina IV.</p>		
<b>acidente vascular cerebral (AVC) hemorrágico</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>AVC em usuários de cocaína é quase sempre hemorrágico, secundário à malformação preexistente ou aneurisma.</p> <p>O manejo é o mesmo que para acidente vascular cerebral agudo de qualquer outra etiologia.<sup>[11] [47]</sup></p>		
<b>convulsões recorrentes</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
<p>Essa é uma complicação incomum. Sua ocorrência indica transtorno convulsivo preexistente subjacente, patologia do sistema nervoso central subjacente ou overdose maciça.</p> <p>Convulsões recorrentes após o uso de cocaína requerem tratamento, pois podem contribuir para condições complicadoras (hipertermia, rabdomiólise, acidose).</p> <p>A fenitoína pode não ser um agente eficaz para o tratamento de convulsões recorrentes no cenário de uso recente de cocaína.</p> <p>Estudos de imagem do cérebro, eletroencefalograma (EEG) e análise de líquido cefalorraquidiano (LCR) podem ser indicados após controle de convulsão.</p> <p>Fumantes crônicos de crack podem apresentar-se com movimentos coreoatetoides temporários.<sup>[48]</sup></p>		
<b>pneumomediastino por fumo de cocaína na forma de crack</b>	<b>curto prazo</b>	<b>baixa</b>
<p>Pode ocorrer em fumantes de qualquer droga ilícita, mas, qualquer que seja a etiologia, o tratamento é alívio da dor e observação. Essa condição quase nunca requer tratamento.<sup>[49]</sup></p>		
<b>pulmão de usuário de crack</b>	<b>longo prazo</b>	<b>baixa</b>
<p>Ocasionalmente observado em fumantes de crack.</p> <p>Quadros clínicos típicos incluem dor torácica, tosse com hemoptise, dispneia ou broncoespasmo. Eosinofilia geralmente é encontrada. Pode, às vezes, progredir ao ponto de exigir ventilação assistida e tratamento médico intensivo. O fumo de cocaína pode causar efeitos cumulativos aos pulmões, com fumantes compulsivos de crack desenvolvendo alterações enfisematosas.<sup>[50]</sup></p>		
<b>transtornos de humor (persistentes)</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>
<p>O uso de cocaína pode desencadear estado que lembra mania e que pode persistir em pacientes com vulnerabilidade subjacente a essa condição.</p> <p>Abstinência de cocaína pode estar associada a depressão, que atinge um estado grave (incluindo ideação suicida) e persiste em alguns pacientes.</p> <p>Aqueles com sintomas de humor persistentes depois da interrupção do uso de cocaína podem precisar de tratamento psiquiátrico e tratamento com medicamento psicotrópico (antidepressivos e/ou agentes estabilizantes do humor, conforme o indicado).</p>		
<b>insuficiência renal</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>O abuso de heroína pode ocasionar insuficiência renal, mas, considerando-se que aproximadamente um terço das pessoas que abusam de heroína também usam cocaína,[46] não seria incomum encontrar um paciente com insuficiência renal com resultado positivo para ambas as drogas.</p> <p>Os usuários de cocaína podem desenvolver hipertermia maligna que, por sua vez, causa rabdomiólise e insuficiência renal.</p>		
<b>hepatite B</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>
Usuários por via intravenosa estão expostos ao risco de infecções transmitidas pelo sangue.		
<b>hepatite C</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>
Usuários por via intravenosa estão expostos ao risco de infecções transmitidas pelo sangue.		
<b>vírus da imunodeficiência humana (HIV)</b>	<b>variável</b>	<b>média</b>
Usuários por via intravenosa estão expostos ao risco de infecções transmitidas pelo sangue.		
<b>infarto agudo do miocárdio (IAM)</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>IAM relacionado à cocaína é incomum e tem maior probabilidade de ocorrer em pacientes mais velhos e naqueles com doença coronariana preexistente.</p> <p>O manejo é o mesmo que para IAM de qualquer outra etiologia. O artigo de opiniões sobre IAM associado à cocaína publicado pela American Heart Association recomenda fortemente evitar todos os betabloqueadores, mas indica que as recomendações para terapia antitrombótica e antiagregante plaquetária devem ser seguidas.[45]</p>		
<b>arritmias ventriculares causando morte súbita cardíaca</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
Protocolos padrão de suporte avançado de vida em cardiologia devem ser seguidos, mas eles podem não ser eficazes em usuários crônicos de cocaína, uma vez que provavelmente haverá cardiomegalia subjacente e bloqueio dos canais de sódio e potássio concomitante. Desfibrilação pode ser difícil de ser realizada.		
<b>cardiomiopatia</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>Usuários de cocaína somente desenvolvem essa alteração após abuso prolongado de estimulantes.</p> <p>O tratamento não é diferente daquele de qualquer outro paciente com cardiomiopatia ou cardiopatia aterosclerótica avançada.[46]</p>		
<b>úlceras crônicas da pele</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>

Complicações	Período de execução	Probabilidade
Podem ser observadas em pacientes que praticam injeção subcutânea.		
Pode ocasionar infecção sistêmica, mas frequentemente apresenta-se como infecções e abscessos na pele.		
Raramente, injeção subcutânea de drogas pode causar fasciite necrosante.[51]		

## Prognóstico

### Desintoxicação e reabilitação

A supressão abrupta de estimulantes não requer desintoxicação e muitos pacientes podem receber alta com segurança do pronto-socorro com encaminhamento a um centro de aconselhamento e tratamento de drogas.

As chances de recidiva ao uso de drogas são altas (cerca de 50%).[36]

Os pacientes podem se beneficiar com o tratamento, mesmo aqueles com problemas graves relacionados ao uso. A participação em um programa de tratamento de mais de 90 dias resultou em uma maior melhora para todos os grupos de pacientes.[40]

### Usuário ocasional

Pessoas que apenas experimentaram a droga raramente requerem mais tratamento médico. Educação sobre os perigos do uso da cocaína e a oferta de recursos podem ser positivas.

### Injeção subcutânea

Usuários intravenosos estão potencialmente sujeitos a danos de órgãos e a hepatite B, hepatite C e infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e precisarão de exame médico cuidadoso antes da entrada no tratamento para a dependência.[41]

# Diretrizes de tratamento

## Europa

### Drug misuse and dependence: UK guidelines on clinical management

**Publicado por:** Department of Health (England); The Scottish Government; Welsh Assembly Government; Northern Ireland Executive

**Última publicação em:** 2017

### Drug misuse prevention: targeted interventions

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:** 2017

### Drug misuse in over 16s: psychosocial interventions

**Publicado por:** National Institute for Health and Care Excellence

**Última publicação em:** 2007 (reviewed in 2016)

### Guidance for working with cocaine and crack users in primary care

**Publicado por:** Royal College of General Practitioners

**Última publicação em:** 2004

## América do Norte

### 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes

**Publicado por:** American College of Cardiology; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines

**Última publicação em:** 2014

## Artigos principais

- Chang A, Osterloh J, Thomas J. Levamisole: a dangerous new cocaine adulterant. Clin Pharmacol Ther. 2010 Sep;88(3):408-11. [Resumo](#)
- Vento AE, Schifano F, Corkery JM, et al. Suicide verdicts as opposed to accidental deaths in substance-related fatalities (UK, 2001-2007). Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2011;35:1279-1283. [Resumo](#)
- Blaho K, Logan B, Winbery S, et al. Blood cocaine and metabolite concentrations, clinical findings, and outcome of patients presenting to an ED. Am J Emerg Med. 2000 Sep;18(5):593-8. [Resumo](#)
- Karila L, Gorelick D, Weinstein A, et al. New treatments for cocaine dependence: a focused review. Int. J. Neuropsychopharmacol. 2008;11:425-438. [Resumo](#)

## Referências

1. Chang A, Osterloh J, Thomas J. Levamisole: a dangerous new cocaine adulterant. Clin Pharmacol Ther. 2010 Sep;88(3):408-11. [Resumo](#)
2. Bradford M, Rosenberg B, Moreno J, et al. Bilateral necrosis of earlobes and cheeks: another complication of cocaine contaminated with levamisole. Ann Intern Med. 2010;152:758-759. [Resumo](#)
3. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European drug report 2017: trends and developments. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017. [Texto completo](#)
4. Haasen C, Prinzleve M, Zurhold H, et al. Cocaine use in Europe - a multi-centre study. Methodology and prevalence estimates. Eur Addict Res. 2004;10(4):139-46. [Resumo](#)
5. Kraus L, Augustin R, Kunz-Ebrecht S, et al. Drug use patterns and drug-related disorders of cocaine users in a sample of the general population in Germany. Eur Addict Res. 2007;13(2):116-25. [Resumo](#)
6. United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2016. May 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
7. Kranzler HR, Wilcox M, Weiss RD, et al. The validity of cocaine dependence subtypes. Addict Behav. 2008;33:41-53. [Resumo](#)
8. Henning RJ, Cuevas J. Cocaine activates calcium/calmodulin kinase II and causes cardiomyocyte hypertrophy. J Cardiovasc Pharmacol. 2006;48:802-813. [Resumo](#)
9. Karch SB, Green GS, Young S. Myocardial hypertrophy and coronary artery disease in male cocaine users. J Forensic Sci. 1995;40:591-595. [Resumo](#)

10. Haider AW, Larson MG, Benjamin EJ, et al. Increased left ventricular mass and hypertrophy are associated with increased risk for sudden death. *J Am Coll Cardiol.* 1998;32:1454-1459. [Texto completo](#) [Resumo](#)
11. Bauman JL, DiDomenico RJ. Cocaine-induced channelopathies: emerging evidence on the multiple mechanisms of sudden death. *J Cardiovasc Pharmacol Ther.* 2002 Jul;7(3):195-202. [Resumo](#)
12. Graf J, Lynch K, Yeh CL, et al. Purpura, cutaneous necrosis, and antineutrophil cytoplasmic antibodies associated with levamisole-adulterated cocaine. *Arthritis Rheum.* 2011;63:3998-4001. [Texto completo](#) [Resumo](#)
13. Bertol E, Mari F, Milia MG, et al. Determination of aminorex in human urine samples by GC-MS after use of levamisole. *J Pharm Biomed Anal.* 2011;55:1186-1189. [Resumo](#)
14. Karch SB, Mari F, Bartolini V, et al. Aminorex poisoning in cocaine abusers. *Int J Cardiol.* 2012;158:344-346. [Resumo](#)
15. Wiens MO, Son WK, Ross C, et al. Cases: Cocaine adulterant linked to neutropenia. *CMAJ.* 2010 Jan 12;182(1):57-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
16. Rosas AL, Kasperlik-Zaluska AA, Papierska L, et al. Pheochromocytoma crisis induced by glucocorticoids: a report of four cases and review of the literature. *Eur J Endocrinol.* 2008 Mar;158(3):423-9. [Resumo](#)
17. Karch SB. *The pathology of drug abuse*, 3rd ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2002.
18. Vento AE, Schifano F, Corkery JM, et al. Suicide verdicts as opposed to accidental deaths in substance-related fatalities (UK, 2001-2007). *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2011;35:1279-1283. [Resumo](#)
19. Blaho K, Logan B, Winbery S, et al. Blood cocaine and metabolite concentrations, clinical findings, and outcome of patients presenting to an ED. *Am J Emerg Med.* 2000 Sep;18(5):593-8. [Resumo](#)
20. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2014 Dec 23;64(24):e139-228. [Texto completo](#) [Resumo](#)
21. Castells X, Kosten TR, Capellà D, et al. Efficacy of opiate maintenance therapy and adjunctive interventions for opioid dependence with comorbid cocaine use disorders: a systematic review and meta-analysis of controlled clinical trials. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2009;35(5):339-49. [Resumo](#)
22. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, et al; American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2012 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACCF/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2013 Jun 11;127(23):e663-828. [Texto completo](#) [Resumo](#)



23. Robertson KE, Martin TN, Rae AP. Brugada-pattern ECG and cardiac arrest in cocaine toxicity: reading between the white lines. *Heart*. 2010 Apr;96(8):643-4. [Resumo](#)
24. Bulstrode N, Banks F, Shrotria S. The outcome of drug smuggling by 'body packers': the British experience. *Ann R Coll Surg Engl*. 2002 Jan;84(1):35-8. [Texto completo](#) [Resumo](#)
25. Karch SB, Stephens BG, Ho CH. Methamphetamine-related deaths in San Francisco: demographic, pathologic, and toxicologic profiles. *J Forensic Sci*. 1999 Mar;44(2):359-68. [Resumo](#)
26. Blechman KM, Karch SB, Stephens BG. Demographic, pathologic, and toxicological profiles of 127 decedents testing positive for ephedrine alkaloids. *Forensic Sci Int*. 2004 Jan 6;139(1):61-9. [Resumo](#)
27. Namera A, Kawamura M, Nakamoto A, et al. Comprehensive review of the detection methods for synthetic cannabinoids and cathinones. *Forensic Toxicol*. 2015;33(2):175-194. [Texto completo](#) [Resumo](#)
28. Mash DC, Duque L, Pablo J, et al. Brain biomarkers for identifying excited delirium as a cause of sudden death. *Forensic Sci Int*. 2009 Sep 10;190(1-3):e13-9. [Resumo](#)
29. Karch SB. Cathinone neurotoxicity ("The "3Ms"). *Curr Neuropharmacol*. 2015 Jan;13(1):21-5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
30. Richards JR, Hollander JE, Ramoska EA, et al. Beta-blockers, cocaine, and the unopposed alpha-stimulation phenomenon. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*. 2017 May;22(3):239-49. [Resumo](#)
31. Hoffman RS. Cocaine and beta-blockers: should the controversy continue? *Ann Emerg Med*. 2008 Feb;51(2):127-9. [Resumo](#)
32. Richards JR, Lange RA, Arnold TC, et al. Dual cocaine and methamphetamine cardiovascular toxicity: rapid resolution with labetalol. *Am J Emerg Med*. 2017 Mar;35(3):519.e1-519.e4. [Resumo](#)
33. Mohamad T, Kondur A, Vaitkevicius P, et al. Cocaine-induced chest pain and beta-blockade: an inner city experience. *Am J Ther*. 2008 Nov-Dec;15(6):531-5. [Resumo](#)
34. Sand IC, Brody SL, Wrenn KD, et al. Experience with esmolol for the treatment of cocaine-associated cardiovascular complications. *Am J Emerg Med*. 1991 Mar;9(2):161-3. [Resumo](#)
35. Fareed FN, Chan G, Hoffman RS, et al. Death temporally related to the use of a Beta adrenergic receptor antagonist in cocaine associated myocardial infarction. *J Med Toxicol*. 2007 Dec;3(4):169-72. [Texto completo](#) [Resumo](#)
36. Banbery, J. Treatment of withdrawal syndromes. In: Karch SB, ed. *Drug abuse handbook*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2006.
37. Stewart A, Heaton ND, Hogbin B. Body packing: a case report and review of the literature. *Postgrad Med J*. 1990 Aug;66(778):659-61. [Texto completo](#) [Resumo](#)
38. Schaper A, Hofmann R, Bargain P, et al. Surgical treatment in cocaine body packers and body pushers. *Int J Colorectal Dis*. 2007 Dec;22(12):1531-5. [Resumo](#)

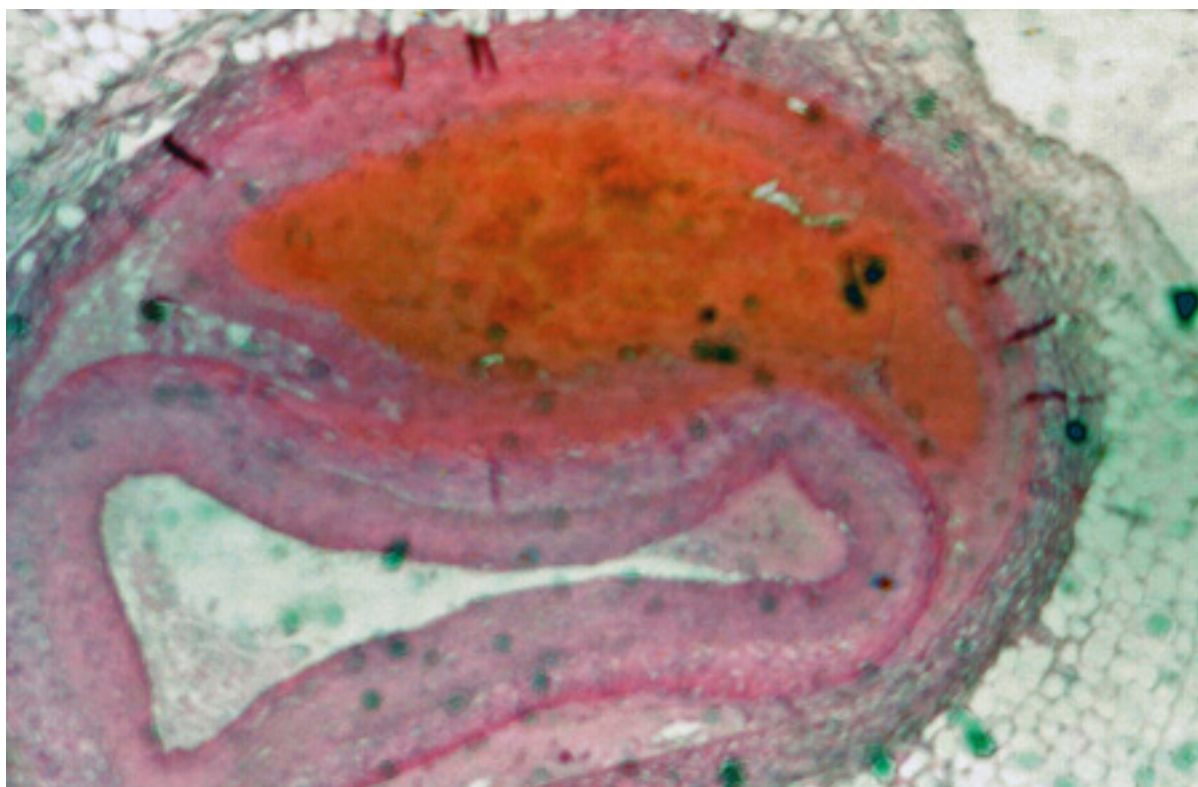
39. Karila L, Gorelick D, Weinstein A, et al. New treatments for cocaine dependence: a focused review. *Int. J. Neuropsychopharmacol.* 2008;11:425-438. [Resumo](#)
40. Simpson DD, Joe GW, Broome KM. A national 5-year follow-up of treatment outcomes for cocaine dependence. *Arch Gen Psychiatry.* 2002;59:538-544. [Texto completo](#) [Resumo](#)
41. Macías J, Palacios RB, Claro E, et al. High prevalence of hepatitis C virus infection among noninjecting drug users: association with sharing the inhalation implements of crack. *Liver Int.* 2008;28:781-786. [Resumo](#)
42. Jacobson JM, Hirschman SZ. Necrotizing fasciitis complicating intravenous drug abuse. *Arch Intern Med.* 1982 Mar;142(3):634-5. [Resumo](#)
43. Indave BI, Minozzi S, Pani PP, et al. Antipsychotic medications for cocaine dependence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(3):CD006306. [Texto completo](#) [Resumo](#)
44. Howe AS, Boden BP. Heat-related illness in athletes. *Am J Sports Med.* 2007 Aug;35(8):1384-95. [Resumo](#)
45. McCord J, Jneid H, Hollander JE, et al. Management of cocaine-associated chest pain and myocardial infarction: a scientific statement from the American Heart Association Acute Cardiac Care Committee of the Council on Clinical Cardiology. *Circulation.* 2008 Apr 8;117(14):1897-907. [Texto completo](#) [Resumo](#)
46. Karch SB. Cocaine cardiovascular toxicity. *South Med J.* 2005 Aug;98(8):794-9. [Resumo](#)
47. Howington JU, Kutz SC, Wilding GE, et al. Cocaine use as a predictor of outcome in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg.* 2003 Aug;99(2):271-5. [Resumo](#)
48. Bartzokis G, Beckson M, Wirshing DA, et al. Choreoathetoid movements in cocaine dependence. *Biol Psychiatry.* 1999 Jun 15;45(12):1630-5. [Resumo](#)
49. Viswanathan G, Navaneethan SD. An overlooked differential diagnosis of acute chest pain. *South Med J.* 2007 Aug;100(8):850. [Resumo](#)
50. Barsky SH, Roth MD, Kleerup EC, et al. Histopathologic and molecular alterations in bronchial epithelium in habitual smokers of marijuana, cocaine, and/or tobacco. *J Natl Cancer Inst.* 1998 Aug 19;90(16):1198-205. [Texto completo](#) [Resumo](#)
51. Murphy EL, DeVita D, Liu H, et al. Risk factors for skin and soft-tissue abscesses among injection drug users: a case-control study. *Clin Infect Dis.* 2001 Jul 1;33(1):35-40. [Texto completo](#) [Resumo](#)

## Imagens



*Figura 1: Lábios afetados pelo crack: queimaduras nos lábios causadas por cachimbos quentes são características de fumantes de crack*

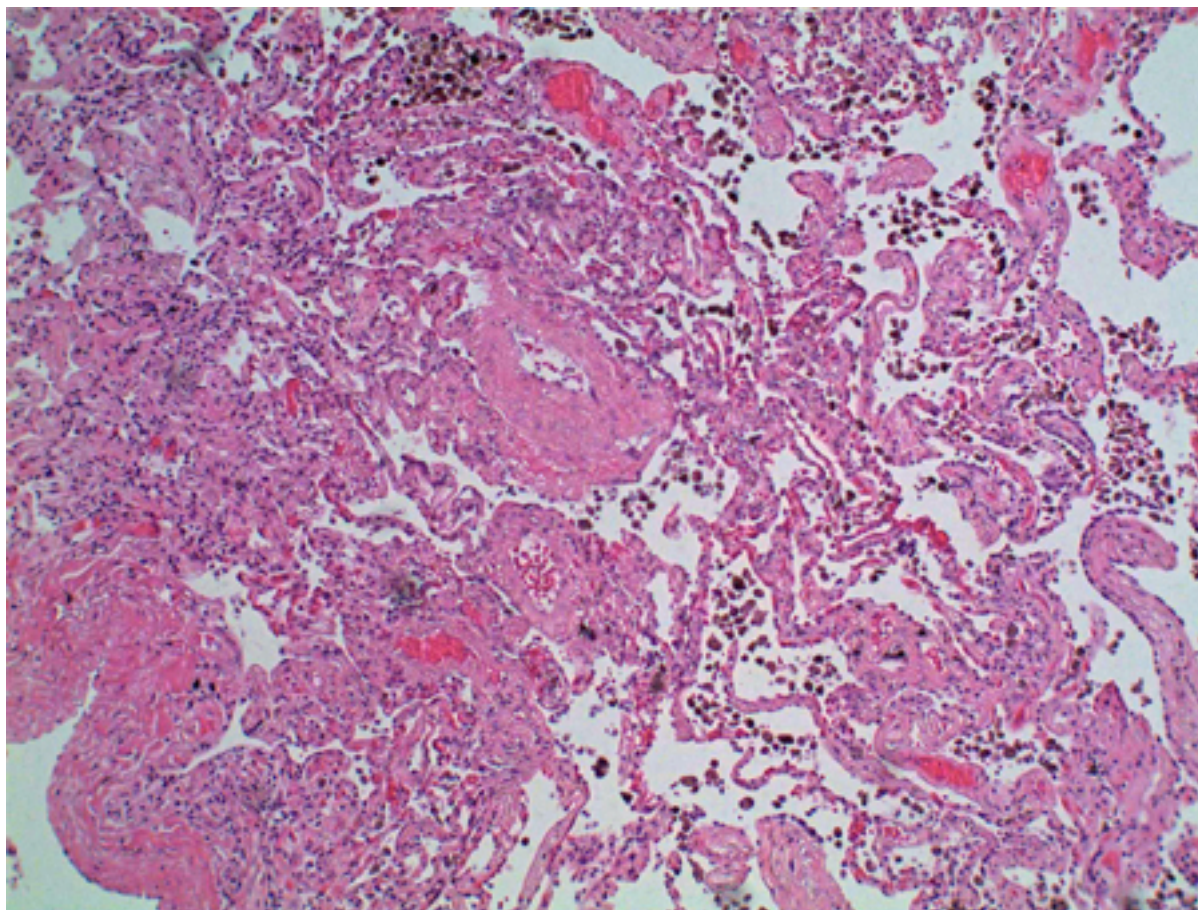
*Extraída de: Karch S. Karch's pathology of drug abuse. 4th ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2008. Usada com permissão*



*Figura 2: Dissecção coronariana: infarto agudo do miocárdio é incomum em fumantes de crack, mas ocorre ocasionalmente. Uma causa, geralmente esquecida, é dissecção da artéria coronária*

*Extraída de: Karch S. Karch's pathology of drug abuse. 4th ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2008. Usada com permissão*





*Figura 3: Seção do pulmão com coloração hematoxilina-eosina (HE) de um homem de 56 anos de idade, usuário crônico de cocaína, que morreu de aparente arritmia. Desde há várias semanas relatava dispneia. Observe o septo alveolar espessado; a hiperplasia medial é óbvia em vários vasos. As células muito escuras dispersas entre os alvéolos são macrófagos contendo hemossiderina, um achado comum na hipertensão pulmonar*

*Do acervo de Dr. Steven B. Karch; usado com permissão*

## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

**NOTA DE INTERPRETAÇÃO:** Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

**Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais**

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

[support@bmj.com](mailto:support@bmj.com)

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

#### **Steven B. Karch, MD, FFFLM, FCSFS**

---

Consultant Cardiac Pathologist/Toxicologist (ret.)

Office of the Chief Medical Examiner, San Francisco, CA

DIVULGAÇÕES: SBK is an author of a number of references cited in this monograph. SBK declares that he has no other competing interests.

### // Colegas revisores:

#### **Timothy Albertson, MD, PhD, MPH**

---

Chief

Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of California, Davis, Sacramento, CA

DIVULGAÇÕES: TA declares that he has no competing interests.

#### **Andrew Stolbach, MD**

---

Assistant Professor

Department of Emergency Medicine, Johns Hopkins University Hospital, Baltimore, MD

DIVULGAÇÕES: AS declares that he has no competing interests.

#### **Russel Falck, MA**

---

Assistant Professor of Community Health and Associate Director

Center for Interventions, Treatment and Addictions Research, Wright State University Boonshoft School of Medicine, Dayton, OH

DIVULGAÇÕES: RF declares that he has no competing interests.

#### **Christos Kouimtsidis, MBBS, MSc, MRCPsych, PhD**

---

Consultant Psychiatrist and Honorary Senior Lecturer

Addictions, Alcohol Research, Institute of Psychiatry, King's College London, London, UK

DIVULGAÇÕES: CK declares that he has no competing interests.