

DROGAS: CLASSIFICAÇÃO E EFEITOS NO ORGANISMO

O que é droga?

Droga, segundo definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), é qualquer substância não produzida pelo organismo que tem a propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas, produzindo alterações em seu funcionamento.

Uma droga não é por si só boa ou má. Existem substâncias que são usadas com a finalidade de produzir efeitos benéficos como o tratamento de doenças e são consideradas medicamentos. Mas também existem substâncias que provocam malefícios à saúde, os venenos ou tóxicos. É interessante que a mesma substância pode funcionar como medicamento em algumas situações e como tóxico em outras.

As principais drogas são drogas usadas para alterar o funcionamento cerebral, causando modificações no estado mental, no psiquismo, são conhecidas também como substâncias **psicoativas**. Nem todas as substâncias psicoativas têm a capacidade de provocar dependência. No entanto, há substâncias aparentemente inofensivas e presentes em muitos produtos de uso doméstico que podem causar dependência.

As substâncias listadas na Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), em seu capítulo V (Transtornos Mentais e de Comportamento) incluem:

- álcool;
- opioides (morfina, heroína, codeína, diversas substâncias sintéticas);
- canabinoides (maconha);
- sedativos ou hipnóticos (barbitúricos, benzodiazepínicos);
- cocaína;
- outros estimulantes (como anfetaminas e substâncias relacionadas à cafeína);
- alucinógenos;
- tabaco;
- solventes voláteis.

Classificação das drogas

Do ponto de vista legal as drogas podem ser classificadas como drogas lícitas e ilícitas.

Drogas lícitas: as que podem ser livremente comercializadas e as que estão submetidas a certas restrições. Por exemplo, bebidas alcoólicas e tabaco não podem ser comercializados para crianças e adolescentes. No caso de medicamentos, alguns só podem ser adquiridos por meio de prescrição médica especial.

Drogas ilícitas: as que são proibidas por lei.

De acordo as ações aparentes das drogas sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), conforme as modificações observáveis na atividade mental ou no comportamento da pessoa que utiliza a substância, as drogas podem ser classificadas em:

- drogas DEPRESSORAS da atividade mental; ☒
- drogas ESTIMULANTES da atividade mental; ☒
- drogas PERTURBADORAS da atividade mental.

Drogas depressoras da atividade mental

Essa categoria inclui uma grande variedade de substâncias que diferem acentuadamente em suas propriedades físicas e químicas, mas que apresentam a característica comum de causar uma diminuição da atividade global ou de certos sistemas específicos do SNC. Como consequência dessa ação, há uma tendência de ocorrer uma diminuição da atividade motora, da reatividade à dor e da ansiedade e é comum um efeito euforizante inicial e, posteriormente, um aumento da sonolência.

Álcool

O álcool etílico é um produto da fermentação de carboidratos (açúcares) presentes em vegetais.

Suas propriedades euforizantes e intoxicantes são conhecidas desde tempos pré-históricos e praticamente todas as culturas têm ou tiveram alguma experiência com sua utilização. É seguramente a droga psicotrópica de uso e abuso mais amplamente disseminada em grande número e diversidade de países na atualidade.

A fermentação produz bebidas com concentração de álcool de até 10% (proporção do volume de álcool puro no total da bebida). São obtidas concentrações maiores por meio de destilação.

Em doses baixas, é utilizado, sobretudo, por causa de sua ação euforizante e da capacidade de diminuir as inibições, o que facilita a interação social.

Há uma relação entre os efeitos do álcool e os níveis da substância no sangue, que variam em razão do tipo de bebida utilizada, da velocidade do consumo, da presença de alimentos no estômago e de possíveis alterações no metabolismo da droga por diversas situações – por exemplo, na insuficiência hepática, em que a degradação da substância é mais lenta.

Nível de álcool no sangue:

Baixo: desinibição do comportamento, certo grau de incoordenação motora, prejuízo das funções sensoriais.

Médio: maior incoordenação motora (ataxia, a fala torna-se pastosa, há dificuldade de marcha e aumento importante do tempo de resposta (reflexos mais lentos), aumento da sonolência, com prejuízo das capacidades de raciocínio e concentração.

Alto: podem surgir náuseas e vômitos, visão dupla (diplopia), acentuação da ataxia e da sonolência (até o coma), pode ocorrer hipotermia e morte por parada respiratória.

O álcool induz tolerância (necessidade de quantidades progressivamente maiores da substância para se produzir o mesmo efeito desejado ou intoxicação) e síndrome de abstinência (sintomas desagradáveis que ocorrem com a redução ou com a interrupção do consumo da substância).

Barbitúricos

Os barbitúricos são um grupo de substâncias sintetizadas artificialmente desde o começo do século XX, que possuem diversas propriedades em comum com o álcool e com outros tranquilizantes (Benzodiazepínicos).

Seu uso inicial foi dirigido ao tratamento da insônia, porém a dose para causar os efeitos terapêuticos desejáveis não é muito distante da dose tóxica ou letal. O sono produzido por essas drogas, assim como aquele provocado por todas as drogas indutoras de sono, é muito diferente do sono “natural” (fisiológico).

Como consequência de sua principal ação farmacológica, observam-se os principais efeitos: ☒

- diminuição da capacidade de raciocínio e concentração; ☒
- sensação de calma, relaxamento e sonolência; ☒
- reflexos mais lentos.

Com doses um pouco maiores, a pessoa tem sintomas semelhantes à embriaguez, com lentidão nos movimentos, fala pastosa e dificuldade na marcha.

Doses tóxicas dos barbitúricos podem provocar: ☒

- surgimento de sinais de falta de coordenação motora; ☒
- acentuação importante da sonolência, que pode chegar ao coma; ☒
- morte por parada respiratória.

São drogas que causam tolerância (sobretudo quando o indivíduo utiliza doses altas desde o início) e síndrome de abstinência quando ocorre sua retirada, o que provoca insônia, irritação, agressividade, ansiedade e até convulsões.

Em geral, são utilizados atualmente na prática clínica para indução anestésica (tiopental) e como anticonvulsivantes (fenobarbital).

Benzodiazepínicos

Esse grupo de substâncias começou a ser usado na Medicina durante os anos 1960 e possui similaridades importantes com os barbitúricos em termos de ações farmacológicas, com a vantagem de oferecer uma maior margem de segurança, ou seja, a dose tóxica é muito maior que a dose terapêutica.

Atuam potencializando as ações do GABA (ácido gama-amino-butírico), o principal neurotransmissor inibitório do SNC.

Neurotransmissor: Substância liberada por célula nervosa, que transmite à outra célula, de nervo ou músculo, um impulso nervoso.

Como consequência dessa ação, os benzodiazepínicos produzem:

- diminuição da ansiedade; ☒
- indução do sono; ☒
- relaxamento muscular; ☒
- redução do estado de alerta.

Essas drogas dificultam ainda os processos de aprendizagem e memória, alteram também funções motoras prejudicando atividades como dirigir automóveis e outras que exijam reflexos rápidos.

As doses tóxicas dessas drogas são bastante altas, mas pode ocorrer intoxicação se houver uso concomitante de outros depressores da atividade mental, principalmente álcool ou barbitúricos. O quadro de intoxicação é muito semelhante ao causado por barbitúricos.

Existem centenas de compostos comerciais disponíveis, que diferem somente em relação à velocidade e duração total de sua ação, alguns são mais bem utilizados clinicamente como indutores do sono, enquanto outros são empregados no controle da ansiedade ou para prevenir a convulsão.

Exemplos de benzodiazepínicos: diazepam, lorazepam, bromazepam, midazolam, flunitrazepam, clonazepam.

Opioides

Grupo que inclui drogas “naturais”, derivadas da papoula do oriente (Papaver somniferum), sintéticas e semissintéticas, obtidas a partir de modificações químicas em substâncias naturais.

As drogas mais conhecidas deste grupo são a morfina, a heroína e a codeína, além de diversas substâncias totalmente sintetizadas em laboratório.

Sua ação decorre da sua capacidade de imitar o funcionamento de diversas substâncias naturalmente produzidas pelo organismo, como as endorfinas e encefalinas. A encefalina é um neurotransmissor liberado pelo organismo durante a atividade física e produz sensação de bem-estar e euforia. A liberação do neurotransmissor encefalina, por sua vez, está associada à sensação de alívio de dor.

Em linhas gerais os opioides são drogas depressoras da atividade mental, mas possuem ações mais específicas, como de analgesia e de inibição do reflexo da tosse.

Causam os seguintes efeitos:

- contração pupilar importante; ☒
- diminuição da motilidade do trato gastrointestinal; ☒
- efeito sedativo, que prejudica a capacidade de concentração; ☒
- torpor e sonolência.

Os opioides deprimem o centro respiratório, de modo que a respiração se torna mais lenta e superficial, até a parada respiratória, perda da consciência e morte.

- **Efeitos da abstinência:** ☒
- náuseas; ☒
- cólicas intestinais; ☒
- lacrimejamento; ☒
- corrimento nasal; ☒
- câimbra; ☒
- vômitos; ☒
- diarreia.

Uso clínico:

Os medicamentos à base de opioides são usados para controlar a tosse, a diarreia e como analgésicos potentes.

Exemplos de opioides: morfina, heroína, codeína, meperidina e propoxifeno.

Solventes ou inalantes

Este grupo de substâncias, entre os depressores, não possui nenhuma utilização clínica, com exceção do éter etílico e do clorofórmio, que já foram largamente empregados como anestésicos gerais.

Podem tanto ser inalados involuntariamente por trabalhadores ou quando utilizados como drogas de abuso, por exemplo, a cola de sapateiro. Alguns exemplos são o tolueno, o xilol, o n-hexano, o acetato de etila, o tricloroetileno, além dos já citados éter e clorofórmio, cuja mistura é chamada frequentemente de “lança-perfume”, “cheirinho” ou “loló”.

Os efeitos têm início bastante rápido após a inalação, de segundos a minutos, e também têm curta duração, o que predispõe o usuário a inalações repetidas, com consequências às vezes desastrosas.

Efeitos observados:

Primeira fase: euforia, com diminuição da inibição de comportamento.

Segunda fase: predomínio da depressão do SNC, o indivíduo torna-se confuso, desorientado; podem também ocorrer alucinações auditivas e visuais.

Terceira fase: a depressão se aprofunda, com redução acentuada do estado de alerta; falta de coordenação ocular e motora (marcha vacilante, fala pastosa, reflexos bastante diminuídos); as alucinações tornam-se mais evidentes.

Quarta fase: depressão tardia; ocorre inconsciência; pode haver convulsões, coma e morte.

O uso crônico dessas substâncias pode levar à destruição de neurônios causando danos irreversíveis ao cérebro, assim como lesões no fígado, rins, nervos periféricos e medula óssea.

Outro efeito ainda pouco esclarecido dessas substâncias (particularmente dos compostos halogenados, como o clorofórmio) é sua interação com a adrenalina, pois aumenta sua capacidade de causar arritmias cardíacas, o que pode provocar morte súbita.

Embora haja tolerância, até hoje não há uma descrição característica da síndrome de abstinência relacionada a esse grupo de substâncias.

Drogas estimulantes da atividade mental

São incluídas neste grupo as drogas capazes de aumentar a atividade de determinados sistemas neuronais, o que traz como consequências um estado de alerta exagerado, insônia e aceleração dos processos psíquicos.

Anfetaminas

São substâncias sintéticas. Muitas vezes, essa denominação “anfetaminas” é utilizada para designar todo o grupo de drogas que apresentam ações semelhantes à anfetamina, a primeira delas produzida em laboratório. Dessa forma, são exemplos de drogas “anfetamínicas”: o fenproporex, o metilfenidato, o manzidol, a metanfetamina e a dietilpropiona.

Seu mecanismo de ação é aumentar a liberação e prolongar o tempo de atuação de alguns neurotransmissores utilizados pelo cérebro, **como a dopamina e a noradrenalina**.

Efeitos do uso de anfetaminas:

- diminuição do sono e do apetite;
- sensação de maior energia e menor fadiga, mesmo quando realiza esforços excessivos, o que pode ser prejudicial;
- rapidez na fala;
- dilatação da pupila;
- taquicardia;
- elevação da pressão arterial.

Doses tóxicas

Com doses tóxicas, acentuam-se esses efeitos anteriores, o indivíduo tende a ficar mais irritável e agressivo, pode considerar-se como vítima de perseguição inexistente (delírios persecutórios), ter alucinações e convulsões.

Tolerância e abstinência

O consumo dessas drogas induz tolerância. Não se sabe com certeza se ocorre uma verdadeira síndrome de abstinência. São frequentes os relatos de sintomas depressivos: falta de energia, desânimo, perda de motivação, por vezes, esses sintomas são bastante intensos, quando há interrupção do uso dessas substâncias.

Uso clínico

Entre outros usos, destaca-se sua utilização como moderadores do apetite (remédios para emagrecer).

Cocaína

É uma substância extraída de uma planta existente na América do Sul, popularmente conhecida como coca (*Erythroxylon coca*).

Pode ser consumida na forma de um pó (cloridrato de cocaína), aspirado ou dissolvido em água e injetado na corrente sanguínea, ou sob a forma de uma base, que é fumada, o crack. Existe ainda a pasta de coca, um produto menos purificado, que também pode ser fumado, conhecido como merla.

Mecanismo de ação no SNC

Seu mecanismo de ação no SNC é muito semelhante ao das anfetaminas, mas a cocaína atua ainda sobre um terceiro neurotransmissor, a serotonina, além da noradrenalina e da dopamina.

A cocaína apresenta também propriedades de anestésico local que independem de sua atuação no cérebro. Essa era no passado uma das indicações de uso médico da substância, hoje obsoleta.

Seus efeitos têm início rápido e duração breve. No entanto, são mais intensos e fugazes quando a via de utilização é a intravenosa ou quando o indivíduo utiliza o crack.

Efeitos do uso da cocaína:

- sensação intensa de euforia e poder;
- estado de excitação;
- hiperatividade;
- insônia;
- falta de apetite;
- perda da sensação de cansaço.

Tolerância e abstinência

Apesar de não serem descritas nem tolerância, nem síndrome de abstinência inequívoca, observa-se frequentemente o aumento progressivo das doses consumidas.

Particularmente no caso do crack, os indivíduos desenvolvem dependência severa rapidamente, muitas vezes em poucos meses ou mesmo algumas semanas de uso.

Com doses maiores, observam-se outros efeitos como irritabilidade, agressividade e até delírios e alucinações, que caracterizam um verdadeiro estado psicótico, a psicose cocaínica. Também podem ser observados aumento da temperatura e convulsões, frequentemente de difícil tratamento, que podem levar à morte se esses sintomas forem prolongados. Ocorrem ainda dilatação pupilar, elevação da pressão arterial e taquicardia (os efeitos podem levar até a parada cardíaca por fibrilação ventricular, uma das possíveis causas de morte por superdosagem).

Fator de risco de infarto e Acidente Vascular Cerebral (AVC)

Mais recentemente e de modo cada vez mais frequente, têm-se verificado alterações persistentes na circulação cerebral em indivíduos dependentes de cocaína. Existem evidências de que a cocaína seja um fator de risco para o desenvolvimento de infartos do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais – (AVCs) em indivíduos relativamente jovens. Um processo de degeneração irreversível da musculatura (rabdmiólise) em usuários crônicos de cocaína também já foi descrito.

Drogas perturbadoras da atividade mental

Neste grupo de drogas, classificamos diversas substâncias cujo efeito principal é provocar alterações no funcionamento cerebral, que resultam em vários fenômenos psíquicos anormais, entre os quais, destacamos os **delírios** e as **alucinações**. Por essa razão, essas drogas receberam a denominação de alucinógenos.

Em linhas gerais, podemos definir *alucinação* como uma percepção sem objeto, ou seja, a pessoa vê, ouve ou sente algo que realmente não existe. *Delírio*, por sua vez, pode ser definido como um falso juízo da realidade, ou seja, o indivíduo passa a atribuir significados anormais aos eventos que ocorrem à sua volta, por exemplo, no caso do delírio persecutório, percebe, em toda parte, indícios claros – embora irreais – de uma perseguição contra a sua pessoa. Esse tipo de fenômeno ocorre de modo espontâneo em certas doenças mentais denominadas psicoses, razão pela qual essas drogas também são chamadas *psicotomiméticos*.

Maconha

É o nome dado no Brasil à *Cannabis sativa*. Suas folhas e inflorescências secas podem ser fumadas ou ingeridas. Há também o haxixe, pasta semissólida obtida por meio de grande pressão nas inflorescências, preparação com maiores concentrações de THC (tetra-hidrocanabinol), uma das diversas substâncias produzidas pela planta, principal responsável pelos seus efeitos psíquicos.

Há uma grande variação na quantidade de THC produzida pela planta conforme as condições de solo, clima e tempo decorrido entre a colheita e o uso, bem como na sensibilidade das pessoas à sua ação, o que explica a capacidade de a maconha produzir efeitos mais ou menos intensos.

Efeitos Psíquicos

Agudos

Esses efeitos podem ser descritos, em alguns casos, como uma sensação de bem-estar, acompanhada de calma e relaxamento, menos fadiga e hilaridade, enquanto, em outros casos, podem ser descritos como angústia, atordoamento, ansiedade e medo de perder o autocontrole, com tremores e sudorese.

Há uma perturbação na capacidade de calcular o tempo e o espaço, além de um prejuízo da memória e da atenção. Com doses maiores ou conforme a sensibilidade individual, podem ocorrer perturbações mais evidentes do psiquismo, com predominância de delírios e alucinações.

Crônicos

O uso continuado interfere na capacidade de aprendizagem e memorização. Pode induzir um estado de diminuição da motivação, que pode chegar à síndrome amotivacional, ou seja, a pessoa não sente vontade de fazer mais nada, tudo parece ficar sem graça, perder a importância.

Efeitos Físicos

Agudos:

- hiperemia conjuntival (olhos ficam avermelhados);
- diminuição da produção da saliva (sensação de secura na boca);
- taquicardia com a frequência de 140 batimentos por minuto ou mais.

Crônicos:

Problemas respiratórios são comuns, uma vez que a fumaça produzida pela maconha é muito irritante, além de conter alto teor de alcatrão (maior que no caso do tabaco) e nele existir uma substância chamada benzopireno, um conhecido agente cancerígeno.

Ocorre ainda uma diminuição de até 50% a 60% na produção de testosterona dos homens, e pode causar infertilidade.

Alucinógenos

Designação dada a diversas drogas que possuem a propriedade de provocar uma série de distorções do funcionamento normal do cérebro, que trazem como consequência uma variada gama de alterações psíquicas, entre as quais, alucinações e delírios, sem que haja uma estimulação ou depressão da atividade cerebral.

- **Alucinógenos propriamente ditos ou alucinógenos primários:**

São os alucinógenos capazes de produzir seus efeitos psíquicos em doses que praticamente não alteram outra função no organismo.

- **Alucinógenos secundários como os anticolinérgicos:**

São capazes de induzir efeitos alucinógenos em doses que afetam de maneira importante diversas outras funções.

- **Plantas com propriedades alucinógenas:**

Diversas plantas possuem propriedades alucinógenas como, por exemplo, alguns cogumelos (*Psilocibe mexicana*, que produz a psilocibina), a jurema (*Mimosa hostilis*) e outras plantas eventualmente utilizadas na forma de chás e beberagens alucinógenas.

Há também substâncias alucinógenas sintetizadas artificialmente, das quais a principal é a dietilamida do ácido lisérgico (LSD).

LSD

É uma das substâncias mais potentes com ação psicotrópica que se conhece. As doses de 20 a 50 milionésimos de grama produzem efeitos com duração de 4 a 12 horas.

Seus efeitos dependem muito da sensibilidade da pessoa às ações da droga, de seu estado de espírito no momento da utilização e também do ambiente em que se deu a experiência.

Efeitos do uso de LSD:

- distorções perceptivas (cores, formas e contornos alterados);
- fusão de sentidos (por exemplo, a impressão de que os sons adquirem forma ou cor);
- perda da discriminação de tempo e espaço (minutos parecem horas ou metros assemelham-se a quilômetros);
- alucinações (visuais ou auditivas) podem ser vivenciadas como sensações agradáveis, mas também podem deixar o usuário extremamente amedrontado;
- estados de exaltação (coexistem com muita ansiedade, angústia e pânico e são relatados como boas ou más “viagens”).

Outra repercussão psíquica da ação do LSD sobre o cérebro são os delírios, ou seja, falsos juízos da realidade: há uma realidade, um fato qualquer, mas a pessoa delirante não é capaz de fazer avaliações corretas a seu respeito.

Delírios	Exemplos dos delírios
Delírios de grandiosidade	O indivíduo se julga com capacidades ou forças extraordinárias. Por exemplo, capacidade de atirar-se de janelas, acreditando que pode voar, de avançar mar adentro, crendo que pode caminhar sobre a água, de ficar parado em frente a um carro numa estrada, julgando ter força mental suficiente para pará-lo.

Delírios persecutórios	O indivíduo acredita ver à sua volta indícios de uma conspiração contra si e pode até agredir outras pessoas numa tentativa de defender-se da “perseguição”.
-------------------------------	--

Outros efeitos tóxicos

Há descrições de pessoas que experimentam sensações de ansiedade muito intensa, depressão e até quadros psicóticos por longos períodos após o consumo do LSD.

Uma variante desse efeito é o *flashback*, quando após semanas ou meses depois de uma experiência com LSD, o indivíduo volta a apresentar repentinamente todos os efeitos psíquicos da experiência anterior, sem ter voltado a consumir a droga novamente, com consequências imprevisíveis, uma vez que tais efeitos não estavam sendo procurados ou esperados e podem surgir em ocasiões bastante impróprias.

Efeitos no resto do organismo:

- aceleração do pulso;
- dilatação pupilar.

Episódios de convulsão já foram relatados, mas são raros.

Tolerância e abstinência

O fenômeno da tolerância desenvolve-se muito rapidamente com o LSD, mas também há um desaparecimento rápido com a interrupção do uso da substância. Não há descrição de uma síndrome de abstinência se um usuário crônico deixa de consumir a substância, mas, ainda assim, pode ocorrer a dependência quando, por exemplo, as experiências com o LSD ou outras drogas perturbadoras do SNC são encaradas como “respostas aos problemas da vida” ou “formas de encontrar-se”, que fazem com que a pessoa tenha dificuldades em deixar de consumir a substância, frequentemente ficando à deriva no dia a dia, sem destino ou objetivos que venham enriquecer sua vida pessoal.

Importante:

O Ministério da Saúde do Brasil não reconhece nenhum uso clínico dos alucinógenos e sua produção, porte e comércio são proibidos no território nacional.

Ecstasy (3,4-metileno-dioxi-metanfetamina ou MDMA)

É uma substância alucinógena que guarda relação química com as anfetaminas e apresenta também propriedades estimulantes. Seu uso é frequentemente associado a certas culturas, como alguns grupos de jovens frequentadores de danceterias ou boates.

Há relatos de casos de morte por **hipertermia maligna**, em que a participação da droga não é completamente esclarecida. Possivelmente, a droga induz a um quadro tóxico específico, uma vez que com o aumento da temperatura do corpo, a ingestão de água torna-se uma necessidade, porém o *ecstasy* dificulta a eliminação de líquidos, gerando o acúmulo de água e drogas no corpo.

Também existem suspeitas de que a substância seja tóxica para um grupo específico de neurônios produtores de serotonina.

Hipertermia maligna – Aumento excessivo da temperatura corporal.

Anticolinérgicos

São substâncias provenientes de plantas ou sintetizadas em laboratório que têm a capacidade de bloquear as ações da acetilcolina, um neurotransmissor encontrado no Sistema Nervoso Central e periférico.

Produzem efeitos sobre o psiquismo quando utilizadas em doses relativamente grandes e também provocam alterações de funcionamento em diversos sistemas biológicos, portanto, são drogas pouco específicas.

Efeitos Psíquicos

Causam alucinações e delírios. São comuns as descrições de pessoas intoxicadas em que elas se sentem perseguidas ou têm visões de pessoas ou animais. Esses sintomas dependem bastante da personalidade do indivíduo assim como das circunstâncias ambientais em que ocorreu o consumo dessas substâncias.

Os efeitos são, em geral, bastante intensos e podem durar de 2 a 3 dias.

Efeitos Somáticos

- dilatação da pupila;
- boca seca;
- aumento da frequência cardíaca;
- diminuição da motilidade intestinal (até paralisia);
- dificuldades para urinar.

Em doses elevadas, podem produzir grande elevação da temperatura (até 40-41°C), com possibilidade de ocorrerem convulsões. Nessa situação, a pessoa apresenta-se com a pele muito quente e seca, com uma **hiperemia** principalmente localizada no rosto e no pescoço.

Hiperemia – congestão sanguínea em qualquer parte do corpo.

São exemplos de drogas desse grupo: algumas plantas, como certas espécies do gênero *Datura*, conhecidas como saia branca, trombeteira ou zabumba, que produzem atropina e escopolamina, e certos medicamentos, como o trihexafenidil, a diciclomina e o biperideno.

Outras Drogas

Tabaco

Um dos maiores problemas de saúde pública em diversos países do mundo, o cigarro é uma das principais causas potencialmente evitáveis de doenças e morte.

Efeitos:

- doenças cardiovasculares: infarto, AVC e morte súbita;
- doenças respiratórias: enfisema, asma, bronquite crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica;
- diversas formas de câncer: pulmão, boca, faringe, laringe, esôfago, estômago, pâncreas, rim, bexiga e útero

Seus efeitos sobre as funções reprodutivas incluem redução da fertilidade, prejuízo do desenvolvimento fetal, aumento de riscos para **gravidez ectópica** e abortamento espontâneo.

Gravidez ectópica – gravidez extrauterina, fora do útero.

Fumantes passivos

Existem evidências de que os não fumantes expostos à fumaça de cigarro do ambiente (fumantes passivos) têm um risco maior com relação a várias das patologias que podem afetar os fumantes.

A nicotina é a substância presente no tabaco que provoca a dependência, mas não está associada a todos os problemas de saúde provocados pelo cigarro.

A nicotina não parece ser cancerígena, embora esteja implicada nas doenças cardiocirculatórias.

Ações psíquicas da nicotina

São complexas, com uma mistura de efeitos estimulantes e depressores. Menciona-se o aumento da concentração e da atenção, a redução do apetite e a redução da ansiedade.

Tolerância e abstinência

A nicotina induz tolerância e se associa a uma síndrome de abstinência com alterações do sono, irritabilidade, diminuição da concentração e ansiedade.

Cafeína

É estimulante do SNC menos potente que a cocaína e as anfetaminas.

O seu potencial de induzir dependência vem sendo bastante discutido nos últimos anos. Surgiu até o termo cafeinismo para designar uma síndrome clínica associada ao consumo importante (agudo ou crônico) de cafeína, caracterizada por ansiedade, alterações psicomotoras, distúrbios do sono e alterações do humor.

Esteroides anabolizantes

Embora sejam descritos efeitos euforizantes por alguns usuários dessas substâncias, essa não é, geralmente, a principal razão de sua utilização.

Muitos indivíduos que consomem essas drogas são fisiculturistas, atletas de diversas modalidades ou indivíduos que procuram aumentar sua massa muscular e podem desenvolver um padrão de consumo que se assemelha ao de dependência.

Efeitos adversos

- diversas doenças cardiovasculares;
- alterações no fígado, até câncer;
- alterações musculoesqueléticas indesejáveis (ruptura de tendões, interrupção precoce do crescimento).

Essas substâncias, quando utilizadas por mulheres, podem provocar masculinização (crescimento de pelos pelo corpo, a voz torna-se mais grave, aumento do volume do clitóris). Em homens, pode haver atrofia dos testículos.

Crack

O consumo de álcool, tabaco e de outras drogas agrava os problemas sociais, traz sofrimento para indivíduos e famílias e tem consequências econômicas importantes.

Nesse contexto, o surgimento e o aumento rápido do consumo do crack desde a década de 1990, incrementam a gravidade dos problemas, ampliam e agravam as condições de vulnerabilidade, especialmente para a camada social mais carente da população.

No Brasil, o consumo cresceu, principalmente, entre crianças, adolescentes e adultos que vivem na rua, motivando pressões diversas sobre os atores sociais pela necessidade de ações que deem aos usuários de crack oportunidades de viverem de forma digna e com saúde.

O enfoque aqui traz uma compreensão de que o consumo e os problemas com o crack devem ser entendidos como determinados por múltiplos aspectos da existência humana, inclusive as dimensões biológicas, psíquicas e socioculturais tanto na origem dos problemas como nas propostas de sua abordagem.

O que é crack?

O crack é uma mistura de cloridrato de cocaína (cocaína em pó), bicarbonato de sódio ou amônia e água destilada, que resulta em pequeninos grãos, fumados em cachimbos (improvisados ou não).

O nome crack é derivado do ruído característico que é produzido pelas pedras quando são decompostas pelo fumo. O crack é, portanto, uma droga que leva a molécula de cocaína ao cérebro.

Vejamos, então, como isso ocorre:

Após os processos químicos utilizados para extrair a cocaína da folha da coca, produz-se um pó branco (cloridrato de cocaína) que é utilizado por usuários de cocaína, seja mediante inalação nasal ou dissolvida em água para injeção nas veias.

As diversas formas de administração da cocaína (inalada, injetada ou fumada) têm efeitos distintos no indivíduo. Quando a droga é fumada, faz com que uma grande quantidade de moléculas de cocaína atinja o cérebro quase imediatamente e produza um efeito explosivo, descrito pelas pessoas que o usam como uma sensação de prazer intenso. A droga é, então, velozmente eliminada do organismo e produz uma súbita interrupção da sensação de bem-estar, seguida, imediatamente, por imenso desprazer e enorme vontade de reutilizar a droga. Essa sequência é vivida pelos usuários, que adquirem um comportamento compulsivo, pois, com frequência, sentem necessidade de procurar meios de usar a droga novamente e, cada vez mais, a vontade se alterna rapidamente.

Epidemiologia: estudos e pesquisas sobre o crack

Quando analisamos como os diversos tipos de drogas são distribuídos na população brasileira, percebemos que o uso do crack é muito raro, considerando a população como um todo. No entanto, quando se enfoca determinadas parcelas específicas da população, encontramos um consumo cada vez maior.

Por exemplo, de acordo com o II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, realizado pela **SENAD** em parceria com o **Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID)**, nas 108 maiores cidades do país, 0,7% da população adulta relataram já ter feito uso de crack pelo menos uma vez na vida, o que significa um contingente de mais de trezentos e oitenta mil pessoas.

A maior porcentagem de uso de crack foi encontrada entre homens, na faixa etária de 25 a 34 anos, que corresponde a 3,2% da população adulta ou cerca de cento e noventa e três mil pessoas. Além disso, a comparação dos resultados do I Levantamento, realizado em 2001, e o II, realizado em 2005, mostrou que houve aumento estatisticamente significativo daqueles que relataram o uso de crack no mês da pesquisa.

Embora usuários de crack se encontrem em todas as regiões do País, as regiões Sul e Sudeste concentram a maior parte dos usuários identificados na pesquisa.

Os estudos que enfocaram estudantes do ensino fundamental e médio, conduzidos entre 1987 e 2004, em São Paulo, e depois no Brasil, encontraram um crescimento do consumo de cocaína nas cidades da região Nordeste (Salvador, Recife e Fortaleza), além de Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Vários estudos foram feitos com estudantes em várias cidades do Brasil encontrando taxas de uso de cocaína, pelo menos uma vez na vida, sempre menores que 3,6%. No entanto, no I

Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas entre universitários das 27 Capitais Brasileiras, se somados os percentuais de uso na vida de cocaína, merla e crack, a prevalência é de 9,7%.

Quando a **SENAD**, em parceria com o **CEBRID**, estudou o uso de drogas por meninos e meninas que vivem em situação de rua, encontrou taxas bem maiores: o estudo apontou o uso de cocaína em 45% de crianças e adolescentes no Rio de Janeiro, 31% em São Paulo, e 20% em Recife. O uso frequente de crack foi mencionado em quase todos os Estados, sendo maior em São Paulo, Recife, Curitiba e Vitória, com variação de 15 a 26%.

Toda essa realidade nos impulsiona a compreender mais e mais as razões de crescimento do uso dessa droga e sua ação maléfica no organismo.

Então, como o crack atua no organismo?

A ação da droga no organismo humano

a) Sistema Nervoso Central

Quando a cocaína é fumada em forma de crack, o vapor aspirado é rapidamente absorvido pelos pulmões e alcança o cérebro em 6 a 8 segundos.

Quando a droga é injetada nas veias demora de 16 a 20 segundos e, quando cheirada, demora de 3 a 5 minutos para atingir o mesmo efeito. Fumar crack é a via mais rápida de fazer com que a droga chegue ao **cérebro** e, provavelmente, essa é a razão para a rápida progressão da dependência.

b) A ação do crack no cérebro

Quando o crack atinge o cérebro, produz sensação de prazer e satisfação. A área do cérebro estimulada pela droga é a mesma que é ativada quando os instintos de sobrevivência e reprodução são satisfeitos, como, por exemplo, quando a pessoa tem satisfação sexual ou quando bebe água para saciar a sede. Esta é uma das principais regiões envolvidas com os quadros de **dependência**. Com o uso de crack, a região cerebral pode ser estimulada enormemente, pois causa sensações de prazer que excedem àquelas experimentadas em situações normais.

A região do cérebro também inclui importantes centros de **memória**, que ajudam a lembrar o que foi feito e o que levou ao estado de prazer. Quando a pessoa faz uso de crack, essas regiões registram memória de pessoas, lugares, objetos e situações que levaram àquela sensação. Assim, diversos estímulos associados a essas memórias podem ativar o desejo de voltar a experimentar aquela situação prazerosa. Este é o mesmo fenômeno que ocorre quando o indivíduo sente o cheiro de uma comida e seu organismo sofre reações antes mesmo de ele se alimentar.

Outra região do cérebro atingida pelo crack é responsável por atividades relacionadas **à solução de problemas, à flexibilidade mental, ao julgamento moral e à velocidade de processamento de informações**. É onde o cérebro integra as informações e avalia as diversas decisões que pode tomar. Assim, é possível que antes de se tornar dependente, o indivíduo consiga suprimir a urgência originada nas áreas relacionadas à satisfação e à memória do prazer, e escolher se quer ou não usar a droga. Mas uma vez dependente, sua capacidade de julgamento fica prejudicada, tornando-se mais propenso a seguir os estímulos de urgência que levam ao uso da droga.

Com o uso continuado, os efeitos de curto e médio prazo vão se acumulando e permitem o surgimento de efeitos de longo prazo, que podem durar meses ou anos e até mesmo ser irreversíveis.

c) Danos físicos e psíquicos

Fatores	Descrição
Intoxicação	Os efeitos do crack aparecem quase imediatamente depois de uma única dose. Esses efeitos incluem aceleração do coração, aumento da pressão arterial, agitação psicomotora, dilatação das pupilas, aumento da temperatura do corpo, sudorese, tremor muscular. A ação no cérebro provoca sensação de euforia, aumento da autoestima, indiferença à dor e ao cansaço, sensação de estar alerta especialmente a estímulos visuais, auditivos e ao toque. Os usuários também podem apresentar tonturas e ideias de perseguição (síndrome paranoide).
Dependência	A dependência é uma complicação que pode ocorrer entre usuários de cocaína e crack. A dependência estimada é de 5% a 12% dos que experimentam a droga, se relaciona a problemas pessoais, familiares e sociais bastante graves. Comparando o uso de crack com outras formas de uso da cocaína, há uma proporção maior de uso intenso e de aumento da fissura.
Abstinência	Os sintomas de abstinência começam a aparecer de 5 a 10 minutos após o uso. Os sintomas principais são fadiga, desgaste físico, prostração, tristeza, depressão intensa, inquietação, ansiedade, irritabilidade, sonhos vívidos e desagradáveis e intensa vontade de usar a droga (fissura). O auge da abstinência ocorre em 2 a 4 dias. As alterações do humor podem durar meses.
Efeitos do crack	Os principais efeitos do uso do crack são decorrentes da ação local direta dos vapores gerados em alta temperatura pela queima da droga (como queimaduras e olhos irritados) e dos efeitos farmacológicos da substância. Os efeitos farmacológicos incluem a ação da droga sobre a dopamina e a noradrenalina, com intensa estimulação do sistema nervoso e cardiovascular.
Vias aéreas	O pulmão é o principal órgão exposto aos produtos da queima do crack. Os sintomas respiratórios agudos mais comuns são: tosse com produção de escarro enegrecido, dor no peito com ou sem falta de ar, presença de sangue no escarro e piora de asma. O escarro escuro é característico do uso e é atribuído à inalação de resíduos de carbono de materiais utilizados para acender o <i>crack</i> .
Coração	O uso do crack provoca o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; podem ocorrer isquemias e infartos agudos do coração. A ocorrência de isquemia não está relacionada à quantidade consumida, à via de administração ou à frequência de uso. Há ainda risco de arritmias cardíacas e problemas no músculo cardíaco
Sistema Nervoso	O uso de crack pode resultar em uma variedade de manifestações neurológicas, inclusive acidente vascular cerebral (derrames cerebrais), dor de cabeça, tonturas, inflamações dos vasos cerebrais, atrofia cerebral e convulsões.
Trato Digestório	Os sintomas mais comuns são náusea, dor abdominal e perda de apetite.

Olhos	O uso do crack provoca o risco de infecções oculares e de lesões na córnea. Alguns fatores predispõem a esse quadro: a fumaça tem efeito tóxico direto sobre a córnea (parte externa do olho), as propriedades anestésicas reduzem o reflexo de piscar e a exposição repetida à fumaça da droga pode provocar queimaduras químicas.
Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS	O consumo de crack e cocaína tem sido associado diretamente à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e outras doenças sexualmente transmissíveis (DSTs). Os comportamentos de risco mais frequentemente observados são o número elevado de parceiros sexuais, o uso irregular de camisinha e troca de sexo por droga ou por dinheiro para compra de droga. As mulheres usuárias de crack têm mais relações sexuais em troca de dinheiro ou droga em relação a usuárias de outras drogas e se expõem a riscos com maior frequência. Deve ser considerada a vulnerabilidade social a que muitas delas estão expostas. Vale ressaltar que existe possibilidade de transmissão de HIV por meio de lesões orais e labiais causadas pelos cachimbos. O uso de crack também tem sido associado diretamente a outras doenças sexualmente transmissíveis, como gonorreia, sífilis e HTLV1, entre outras.
Fome, sono e sexo	O uso de crack pode diminuir temporariamente a necessidade de comer e dormir. Muitas vezes, os usuários saem em “jornadas” em que consomem a droga durante dias seguidos. Frequentemente, a alimentação e o sono ficam prejudicados, e ocorre processo de emagrecimento e esgotamento físico. Os hábitos básicos de higiene também podem ficar comprometidos. O crack pode aumentar o desejo sexual no início, porém, com o uso continuado da droga, o interesse e a potência sexual diminuem.
Associação com bebidas alcoólicas	Se o crack for fumado associado ao consumo de bebidas alcoólicas, as duas substâncias podem se combinar formando a cocaetilenos. Essa substância tóxica produz um efeito mais intenso que o crack e aumenta o risco de complicações fatais.
Intoxicação por metal	Quando o consumo de crack é feito em latas, além do vapor da droga, o alumínio se desprende com o metal facilita da lata aquecida e também é aspirado. O alumínio é um metal que se espalha pela corrente sanguínea e é capaz de causar danos ao organismo decorrentes da intoxicação pelo alumínio.
Outros	Várias situações já foram relacionadas ao uso de crack, como lesões do fígado, dos rins, dos músculos e queimaduras em mãos, boca, nariz e rosto.

O que é dependência?

O uso abusivo não significa necessariamente a **dependência**. Caracteriza-se a dependência pela dificuldade de a pessoa parar ou diminuir o consumo pela simples decisão própria, sem o recurso de ajuda externa, seja de um especialista, de um medicamento ou de outras pessoas.

A dependência inclui fenômenos fisiológicos, comportamentais e cognitivos e leva o indivíduo a dar prioridade ao uso da droga em detrimento de outros comportamentos que antes tinham maior valor. Uma das características centrais da dependência é a “fissura” ou o desejo irresistível de consumir a substância.

A pessoa não se torna dependente de uma hora para outra. Existe um processo entre os diferentes níveis de consumo, no qual é possível transitar de um lado para o outro, voltar a níveis anteriores, estacionar em algum, recair, retroceder e avançar.

Síndrome de dependência

Muitas vezes, ao serem apontados ao adolescente os riscos que corre em razão do uso de alguma droga, ele reage afirmando que “não tem problema porque não é dependente”.

De fato, a grande maioria dos adolescentes e mesmo dos adultos que consomem alguma substância psicotrópica não é dependente dela. Isso não significa, no entanto, que esse uso não esteja causando problemas para a sua saúde física ou mental ou para a sua vida em sociedade.

É necessário avaliar as consequências de qualquer uso de drogas.

A identificação da dependência está atrelada a uma gama de fatores que se revela mediante alguns comportamentos a serem observados em seu conjunto. Por essa razão, em vez de se falar da dependência de drogas como uma doença, adotamos a referência à “**síndrome de dependência**”, ou seja, **um conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem após o repetido consumo de uma substância psicoativa.**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, considera-se dependente de uma droga a pessoa que apresenta três ou mais das seguintes manifestações:

- forte desejo de consumir a droga;
- dificuldade de controlar o consumo (por exemplo, quanto à hora em que começa ou para de fazê-lo, quanto à quantidade etc.);
- utilização persistente da droga apesar das suas consequências prejudiciais;
- maior prioridade dada ao uso da droga em detrimento de outras atividades ou obrigações;
- aumento da tolerância à droga (necessidade de doses cada vez maiores para obter o mesmo efeito);
- síndrome de abstinência (sintomas corporais como dores, tremores ou outros, que ocorrem quando o consumo da droga é interrompido ou diminuído).

Durante muito tempo, a dependência de álcool ou de outras drogas foi considerada dentro de uma visão moralista segundo a qual a pessoa se tornava dependente por falta de caráter.

Hoje, admite-se que o desenvolvimento da dependência inclui fatores biológicos, psicológicos, comportamentais, culturais, sociais, enfim, passou-se a perceber o caráter multidisciplinar e complexo da síndrome de dependência.

Com base nessa concepção, o dependente pode ser visto como alguém que necessita de ajuda e a quem deve ser disponibilizada uma rede de serviços que proporcionem sua recuperação e sua reinserção social, caso esteja se afastando de suas relações sociais significativas.

Uso de drogas e o contexto social

Teorias mais recentes ampliam o foco do indivíduo para o contexto de suas relações. Nessa perspectiva, é importante considerar a qualidade das relações que a pessoa estabelece nos diferentes domínios da vida, como a família, a escola, o trabalho e a comunidade.

Os fatores de risco e de proteção do uso indevido de drogas estão presentes em todos esses ambientes e, por isso, o dependente de drogas ou o usuário que está encontrando problemas deve ser visto na sua interação com eles e o seu tratamento deve buscar a formação de uma rede de apoio que coloque diferentes profissionais em conexão.

Aqueles que têm a intenção de interferir no uso de drogas dos adolescentes, seja prevenindo que o comportamento se instale, seja diminuindo-o ou eliminando-o, precisam ter uma visão ampla da situação.

O uso de drogas não é um fenômeno individual, nem uma decisão pessoal isolada de um contexto social. Ao longo da história da humanidade, o uso de substâncias que alteram a consciência esteve e está presente praticamente em todas as sociedades.

Além dos fatores sociais amplos, as decisões individuais também são influenciadas por fatores internos e experiências relacionais com a família, com os pares, com a escola e com a comunidade mais próxima.

Numa dimensão mais ampla, as condições sociais como o desemprego, a discriminação, o empobrecimento, a violência, assim como a disponibilidade de acesso às drogas são fatores importantes na configuração do abuso de drogas.

Vulnerabilidade do adolescente

Além dos fatores que acabamos de apresentar, existem aspectos pessoais e vivenciais que tornam o adolescente mais vulnerável a envolver-se em comportamentos de risco:

- baixa autoestima;
- falta de autoconfiança;
- dificuldade de tomar decisões;
- fatores biológicos;
- conflitos familiares e violência doméstica;
- fracasso ou exclusão escolar;
- regras e sanções ambíguas ou inconsistentes na família ou na escola;
- falta de vínculos afetivos com a comunidade;
- falta de consciência dos efeitos das drogas;
- ausência de participação social e de um projeto de vida.

Muitas crianças e adolescentes sofrem discriminações, violências diversas, exclusão escolar, incompreensão e abandono. Isso pode ocorrer em qualquer situação socioeconômica em que eles se encontrem.

O que leva alguém a enfrentar essas situações de uma forma mais destrutiva ou construtiva, muitas vezes, está em pequenas (ou grandes) coisas que fazem a diferença.

Prevenção: condições favoráveis

Uma pesquisa sistemática analisou crianças de diferentes extratos sociais e etnias, expostas a significativas adversidades e estresse nas suas vidas, que conseguiram evitar padrões de fracasso escolar, abuso de drogas e delinquência juvenil.

Identificaram-se os seguintes “fatores-chave”, que estavam presentes na vida dessas crianças:

- relacionamento afetivo fortalecido com ao menos um adulto significativo;
- comunicação consistentemente clara de altas expectativas para a criança;
- oportunidades para participar e contribuir significativamente para o seu meio social.

A prevenção do uso de drogas não é uma questão unicamente individual e não existem soluções mágicas ou “certas”, mas esses três fatores revelam condições favoráveis à realização de escolhas saudáveis e realizadoras por crianças e adolescentes e têm como consequência a possível diminuição da adoção de comportamentos arriscados.