

JOVENS PARCEIROS

Lua Nova
Santander Banespa

Capacitação de Multiplicadores

AS DROGAS E SEUS EFEITOS

2º Semestre de 2006

Facilitadores:

**Raquel Barros - Sandra Lourença - Sergio Balsamo
Helison Oliveira - Marta Volpi**

Associação Lua Nova - 2006

COORDENAÇÃO

RAQUEL BARROS

APOIO DE CONTEÚDO

CEBRID - CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES

SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS

LAYOUT E DIAGRAMAÇÃO

HELISON OLIVEIRA

DROGAS

ORIGEM

Todo mundo já tem uma idéia do significado da palavra droga. Em linguagem comum, de todo o dia (“Ah, mas que droga”, ou “logo agora, droga...” ou ainda, “esta droga não vale nada!”) droga tem um significado de coisa ruim, sem qualidade. Já em linguagem médica, droga é quase sinônimo de medicamento. Dá até para pensar porque uma palavra designada para apontar uma coisa boa (medicamento; afinal este serve para curar doenças), na boca do povo tem um significado tão diferente. O termo droga teve origem na palavra droog (holandês antigo) que significa folha seca; isto porque antigamente quase todos os medicamentos eram feitos à base de vegetais. Atualmente, a medicina define droga como sendo: qualquer substância que é capaz de modificar a função dos organismos vivos, resultando em mudanças fisiológicas ou de comportamento. Por exemplo, uma substância ingerida contrai os vasos sangüíneos (modifica a função) e a pessoa passa a ter um aumento de pressão arterial (mudança na fisiologia). Outro exemplo, uma substância faz com que as células do nosso cérebro (os chamados neurônios) fiquem mais ativas, “disparem” mais (modificam a função) e como consequência a pessoa fica mais acordada, perdendo o sono (mudança comportamental).

O QUE SÃO DROGAS PSICOTRÓPICAS?

Mais complicada é a seguinte palavra: psicotrópico. Percebe-se claramente que ela é composta de duas outras: psico e trópico. Psico é fácil de se entender, pois é uma palavrinha grega que significa nosso psiquismo (o que sentimos, fazemos e pensamos, enfim o que cada um é). Mas trópico não é, como alguns podem pensar, referente a trópicos, clima tropical e, portanto, nada tem a ver com uso de drogas na praia! A palavra trópico aqui relaciona-se com o termo tropismo que significa ter atração por. Então psicotrópico significa atração pelo psiquismo e drogas psicotrópicas são aquelas que atuam sobre o nosso cérebro, alterando de alguma maneira o nosso psiquismo.

Um primeiro grupo é aquele de drogas que diminuem a atividade do nosso cérebro, ou seja, deprimem o funcionamento do mesmo, o que significa dizer que a pessoa que faz uso desse tipo de droga fica “desligada”, “devagar”, desinteressada pelas coisas. Por isso estas drogas são chamadas de **Depressoras da Atividade do Sistema Nervoso Central** (SNC — sistema nervoso central é a parte que fica dentro da caixa craniana; o cérebro é o principal órgão deste sistema). Num segundo grupo de drogas psicotrópicas estão aquelas que atuam por aumentar a atividade do nosso cérebro, ou seja, estimulam o funcionamento fazendo com a pessoa que se utiliza dessas drogas fique “ligada”, “elétrica”, sem sono. Por isso essas drogas recebem a denominação de **Estimulantes da Atividade do Sistema Nervoso Central**. Finalmente, há um terceiro grupo, constituído por aquelas drogas que agem modificando qualitativamente a atividade do nosso cérebro; não se trata, portanto, de mudanças quantitativas como de aumentar ou diminuir a atividade cerebral. Aqui a mudança é de qualidade! O cérebro passa a funcionar fora do seu normal, e a pessoa fica com a mente perturbada. Por esta razão este terceiro

grupo de drogas recebe o nome de **Perturbadores da Atividade do Sistema Nervoso Central**.

Resumindo, então, as drogas psicotrópicas podem ser classificadas em três grupos, de acordo com a atividade que exercem junto ao nosso cérebro:

1. Depressores da Atividade do SNC

- Álcool;
- Soníferos ou hipnóticos (drogas que promovem o sono): barbitúricos, alguns benzodiazepínicos;
- Ansiolíticos (acalmam; inibem a ansiedade). As principais drogas pertencentes a essa classificação são os benzodiazepínicos. Ex.: diazepam, lorazepam, etc;
- Opiáceos ou narcóticos (aliviam a dor e dão sonolência). Ex.: morfina, heroína, codeína, meperidina, etc;
- Inalantes ou solventes (colas, tintas, removedores, etc.).

2. Estimulantes da Atividade do SNC

- Anorexígenos (diminuem a fome). Principais drogas pertencentes a essa classificação são as anfetaminas. Ex. dietilpropiona, femproporex, etc;
- Cocaína.

3. Perturbadores da Atividade do SNC

– de origem vegetal:

- Mescalina (do cacto mexicano)
- THC (da maconha)
- psilocibina (de certos cogumelos)
- Lírio (trombeteira, zabumba ou saia branca).

– de origem sintética:

- LSD-25
- “Êxtase”
- Anticolinérgicos (Artane®, Bentyll®)

ANFETAMINAS

As anfetaminas são drogas estimulantes da atividade do sistema nervoso central, isto é, fazem o cérebro trabalhar mais depressa, deixando as pessoas mais “acesas”, “ligadas” com “menos sono”, “elétricas”, etc. É chamada de rebite principalmente entre os motoristas que precisam dirigir durante várias horas seguidas sem descanso, a fim de cumprir prazos pré-determinados. Também é conhecida como bolinha por estudantes que passam noites inteiras estudando, ou por pessoas que costumam fazer regimes de emagrecimento sem o acompanhamento médico.

Outra anfetamina, a metilenodióximetanfetamina, também conhecida pelo nome de “êxtase”, tem sido uma das drogas com maior aceitação pela juventude inglesa e agora, também, com um consumo crescente nos USA e Brasil.

As anfetaminas são drogas sintéticas, fabricadas em laboratório. Não são, portanto, produtos naturais. Existem várias drogas sintéticas que pertencem ao grupo das anfetaminas e como cada uma delas pode ser comercializada sob a forma de remédio, por vários laboratórios e com diferentes nomes de fantasia, temos um grande número destes medicamentos, conforme mostra a tabela.

Droga do tipo anfetamina	Produtos (remédios comerciais) vendidos nas farmácias
Dietilpropiona ou Anfepramona	Dualid S; Hipofagin S; Inibex S; Modierine
Fenproporex	Desobesi-M; Lipomax AP; Inobesin
Mazindol	Dasten; Fagolipo; Absten-Plus; Diazinil; Dobesix
Metanfetamina	Pervitin*
Metifenidato	Ritalina

Efeitos no cérebro

As anfetaminas agem de uma maneira ampla afetando vários comportamentos do ser humano. A pessoa sob sua ação tem insônia (isto é, fica com menos sono) inapetência (ou seja, perde o apetite), sente-se cheia de energia e fala mais rápido ficando “ligada”. Assim, o motorista que toma o “rebite” para não dormir, o estudante que ingere “bolinha” para varar a noite estudando, um gordinho que as engole regularmente para emagrecer ou ainda uma pessoa que se injeta com uma ampola de Pervitin ou com comprimidos dissolvidos em água para ficar “ligadão” ou ter um “baque” estão na realidade tomando drogas anfetamínicas.

A pessoa que toma anfetaminas é capaz de executar uma atividade qualquer por mais tempo, sentido menos cansaço. Este só aparece horas mais tarde quando a droga já se foi do organismo; se nova dose é tomada as energias voltam embora com menos intensidade. De qualquer maneira as anfetaminas fazem com que um organismo reaja acima de suas capacidades exercendo esforços excessivos, o que logicamente é prejudicial para a saúde. E o pior é que a pessoa ao parar de tomar sente uma grande falta de energia (astenia) ficando bastante deprimida, o que também é prejudicial, pois não consegue nem realizar as tarefas que normalmente fazia antes do uso dessas drogas.

Efeitos no resto do corpo

As anfetaminas não exercem somente efeitos no cérebro. Assim, agem na pupila dos nossos olhos produzindo uma dilatação (o que em medicina se chama midríase); este efeito é prejudicial para os motoristas, pois à noite ficam mais ofuscados pelos faróis dos carros em direção contrária. Elas também causam um aumento do número de batimentos do coração (o que se chama taquicardia) e um aumento da pressão sanguínea. Aqui também podem haver sérios prejuízos à saúde das pessoas que já têm problemas cardíacos ou de pressão, que façam uso

prolongado dessas drogas sem o acompanhamento médico, ou ainda que se utilizarem de doses excessivas.

Efeitos tóxicos

Se uma pessoa exagera na dose (toma vários comprimidos de uma só vez) todos os efeitos acima descritos ficam mais acentuados e podem começar a aparecer comportamentos diferentes do normal: ela fica mais agressiva, irritadiça, começa a suspeitar de que outros estão tramando contra ela: é o chamado delírio persecutório. Dependendo do excesso da dose e da sensibilidade da pessoa pode aparecer um verdadeiro estado de paranóia e até alucinações. É a psicose anfetamínica. Os sinais físicos ficam também muito evidentes: midríase acentuada, pela pálida (devido à contração dos vasos sangüíneos) e taquicardia.

Essas intoxicações são graves e a pessoa geralmente precisa ser internada até a desintoxicação completa. Às vezes durante a intoxicação a temperatura aumenta muito e isto é bastante perigoso, pois pode levar a convulsões.

Finalmente trabalhos recentes em animais de laboratório mostram que o uso continuado de anfetaminas pode levar à degeneração de determinadas células do cérebro. Este achado indica a possibilidade de o uso crônico de anfetaminas produzir lesões irreversíveis em pessoas que abusam destas drogas.

Aspectos gerais

Quando uma anfetamina é continuamente tomada por uma pessoa, esta começa a perceber com o tempo que a droga faz a cada dia menos efeito; assim, para obter o que deseja, precisa ir tomando a cada dia doses maiores. Há até casos que de 1-2 comprimidos a pessoa passou a tomar até 40-60 comprimidos diariamente. Este é o fenômeno de tolerância, ou seja, o organismo acaba por se acostumar ou ficar tolerante à droga.

Discute-se até hoje se uma pessoa que vinha tomando anfetamina há tempo e pára de tomar, apresentaria sinais desta interrupção da droga, ou seja, se teria uma Síndrome de abstinência. Ao que se sabe algumas pessoas podem ficar nestas condições em um estado de grande depressão, difícil de ser su-

portada; entretanto, isto não é uma regra geral, isto é, não aconteceria com todas as pessoas.

Informações sobre consumo

O consumo destas drogas no Brasil chega a ser alarmante, tanto que até a Organização das Nações Unidas vem alertando o Governo brasileiro a respeito. Por exemplo, entre estudantes brasileiros do 1º e 2º graus das 10 maiores capitais do país, 4,4% revelaram já ter experimentado pelo menos uma vez na vida uma droga tipo anfetamina. O uso freqüente (6 ou mais vezes no mês) foi relatado por 0,7% dos estudantes. Este uso foi mais comum entre as meninas.

Outro dado preocupante diz respeito ao total consumido no Brasil: em 1995 atingiu mais de 20 toneladas, o que significa muitos milhões de doses.

ANTI-COLINÉRGICOS

PLANTAS	DATURA, LÍRIO, TROMBETA, TROMBETEIRA, CARTUCHO, SAIA-BRANCA, ZABUMBA
MEDICAMENTOS	ARTANE® AKINETON®, BENTYL®.

Definição e histórico

Em 1866, um médico da Bahia descreve o seguinte quadro em dois escravos: “Fui chamado a visitar estes doentes no dia seguinte às 8 horas da manhã. Já podiam caminhar, mas estavam ainda trôpegos e alucinados, vendo objetos imaginários, fantasmas, ratos a passear pela câmara, etc., de que procuravam fugir dirigindo-se para a porta. Ambos tinham as pupilas dilatadas... a boca e fauces nada oferecem de notável... Na panela que servia para fazer o cozimento estavam dois ramos com

muitas folhas e algumas flores rudimentares, de uma planta que conheci ser trombeteira (*Datura arbórea*, Lin)”...

Ainda em uma manhã de 1989 um menino de rua com as pupilas muito dilatadas descreveu o que sentia após tomar 10 comprimidos de Artane®: “via elefante correndo pela rua e rato saindo do buraco, se olhava para o céu via estrelas de dia. Tava tudo embaçado e dava medo, mas era também bonito”.

Conforme pode-se ver pelas descrições acima, tanto o chá da planta como o medicamento Artane® foram capazes de produzir dilatação das pupilas (midríase) e alterações mentais do tipo percepção sem objetivo (ver ratos, índios e estrelas quando estes objetos não existiam), isto é, alucinações.

O que existe de comum entre a planta Trombeteira ou Lírio e o medicamento Artane® para produzirem efeito físicos e psíquicos semelhantes? É que duas substâncias sintetizadas pela planta atropina e/ou escopolamina — e o próprio remédio têm um efeito no nosso organismo que a medicina chama de efeito anticolinérgico.

E sabe-se que todas as drogas anticolinérgicas são capazes de, em doses elevadas, além dos efeitos no nosso corpo, alterar as nossas funções psíquicas.

Efeitos no cérebro

Os anticolinérgicos, tanto de origem vegetal como os sintetizados no laboratório, atuam principalmente produzindo delírios e alucinações. São comuns as descrições pelas pessoas intoxicadas de se sentirem perseguidas, de verem pessoas e bichos, etc. Estes delírios e alucinações dependem bastante da personalidade da pessoa e de sua condição, assim, nas descrições de usuários destas drogas, encontram-se relatos de visões de santos, animais, estrelas, fantasmas, entre outras imagens. Os efeitos são bastante intensos, podendo demorar até 2-3 dias. Apesar disso, o uso de medicamentos anticolinérgicos (com controle médico) é muito útil no tratamento de algumas

doenças como, por exemplo, a Doença de Parkinson.

Efeitos no resto do corpo

As drogas anticolinérgicas são capazes de produzir muitos efeitos periféricos. Assim, as pupilas ficam muito dilatadas, a boca seca e o coração pode disparar. Os intestinos ficam paralisados — tanto que eles são usados como antidiarréicos — e a bexiga fica “preguiçosa” ou há retenção de urina.

Efeitos tóxicos

Os anticolinérgicos podem produzir em doses elevadas grande elevação da temperatura que chega às vezes até 40-41°C. Nestes casos, felizmente não muito comuns, a pessoa apresenta-se com a pele muito seca e quente com vermelhidão principalmente no rosto e pescoço. Esta temperatura elevada pode provocar convulsões (“ataques”) e são por isto bastante perigosas. Existem pessoas também que descrevem ter “engolido a língua” e quase se sufocarem por causa disto. Ainda, em casos de dosagens elevadas, o número de batimentos do coração sobe exageradamente, podendo chegar até acima de 150 batimentos por minuto.

Aspectos gerais

O abuso destas substâncias é relativamente comum no Brasil. O Artane® chega a ser a terceira droga mais abusada entre meninos em situação de rua de algumas capitais no Nordeste (após os inalantes e a maconha). Nas demais regiões o uso de anticolinérgicos é bem menos freqüente.

Estas drogas não desenvolvem tolerância no organismo e não há descrição de Síndrome de Abstinência após a parada de uso contínuo.

BEBIDAS ALCOÓLICAS

(ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL)

Fermentados (vinho, cerveja)

Destilados (pinga, uísque, vodka, etc.)

Aspectos históricos

Toda a história da humanidade está permeada pelo consumo de álcool. Registros arqueológicos revelam que os primeiros indícios sobre o consumo de álcool pelo ser humano datam de aproximadamente 6000 a.C., sendo portanto, um costume extremamente antigo e que tem persistido por milhares de anos. A noção de álcool como uma substância divina, por exemplo, pode ser encontrada em inúmeros exemplos na mitologia, sendo talvez um dos fatores responsáveis pela manutenção do hábito de beber ao longo do tempo.

Inicialmente, as bebidas tinham conteúdo alcoólico relativamente baixo, como por exemplo o vinho e a cerveja, já que dependiam exclusivamente do processo de fermentação. Com o advento do processo de destilação, introduzido na Europa pelos árabes na Idade Média, surgiram novos tipos de bebidas alcoólicas, que passaram a ser utilizadas na sua forma destilada. Nesta época, este tipo de bebida passou a ser considerado como um remédio para todas as doenças, pois “dissipavam as preocupações mais rapidamente do que o vinho e a cerveja, além de produzirem um alívio mais eficiente da dor”, surgindo então a palavra whisky (do gálico usquebaugh, que significa “água da vida”).

A partir da Revolução Industrial, registrou-se um grande aumento na oferta deste tipo de bebida, contribuindo para um maior consumo e, conseqüentemente, gerando um aumento no número de pessoas que passaram a apresentar algum tipo de problema devido ao uso excessivo de álcool.

Aspectos gerais

Apesar do desconhecimento por parte da maioria das pessoas, o álcool também é considerado uma droga psicotrópica, pois ele atua no sistema nervoso central, provocando uma mudança no comportamento de quem o consome, além de ter potencial para desenvolver dependência.

O álcool é uma das poucas drogas psicotrópicas que tem seu consumo admitido e até incentivado pela sociedade. Esse é um dos motivos pelo qual ele é encarado de forma diferenciada, quando comparado com as demais drogas.

Apesar de sua ampla aceitação social, o consumo de bebidas alcoólicas, quando excessivo, passa a ser um problema. Além dos inúmeros acidentes de trânsito e da violência associada a episódios de embriaguez, o consumo de álcool a longo prazo, dependendo da dose, frequência e circunstâncias, pode provocar um quadro de dependência conhecido como alcoolismo. Desta forma, o consumo inadequado do álcool é um importante problema de saúde pública, especialmente nas sociedades ocidentais, acarretando altos custos para sociedade e envolvendo questões, médicas, psicológicas, profissionais e familiares.

Efeitos agudos

A ingestão de álcool provoca diversos efeitos, que aparecem em duas fases distintas: uma estimulante e outra depressora.

Nos primeiros momentos após a ingestão de álcool, podem aparecer os efeitos estimulantes como euforia, desinibição e loquacidade (maior facilidade para falar). Com o passar do tempo, começam a aparecer os efeitos depressores como falta de coordenação motora, descontrole e sono. Quando o consumo é muito exagerado, o efeito depressor fica exacerbado, podendo até mesmo provocar o estado de coma.

Os efeitos do álcool variam de intensidade de acordo com as características pessoais. Por exemplo, uma pessoa acos-

tumada a consumir bebidas alcoólicas sentirá os efeitos do álcool com menor intensidade, quando comparada com uma outra pessoa que não está acostumada a beber. Um outro exemplo está relacionado a estrutura física; uma pessoa com uma estrutura física de grande porte terá uma maior resistência aos efeitos do álcool.

O consumo de bebidas alcoólicas também pode desencadear alguns efeitos desagradáveis, como enrubecimento da face, dor de cabeça e um mal-estar geral. Esses efeitos são mais intensos para algumas pessoas cujo organismo tem dificuldade de metabolizar o álcool. Os orientais, em geral, tem uma maior probabilidade de sentir esses efeitos.

Álcool e Trânsito

A ingestão de álcool, mesmo em pequenas quantidades, diminui a coordenação motora e os reflexos, comprometendo a capacidade de dirigir veículos, ou operar outras máquinas. Pesquisas revelam que grande parte dos acidentes são provocados por motoristas que haviam bebido antes de dirigir. Neste sentido, segundo a legislação brasileira (Código Nacional de Trânsito, que passou a vigorar em janeiro de 1998) deverá ser penalizado todo o motorista que apresentar mais de 0,6 gramas de álcool por litro de sangue. A quantidade de álcool necessária para atingir essa concentração no sangue é equivalente a beber cerca de 600ml de cerveja (duas latas de cerveja ou três copos de chope), 200ml de vinho (duas taças) ou 80ml de destilados (duas doses).

Alcoolismo

Conforme já citado neste texto, a pessoa que consome bebidas alcoólicas de forma excessiva, ao longo do tempo, pode desenvolver dependência do álcool, condição esta conhecida como “alcoolismo”. Os fatores que podem levar ao alcoolismo são variados, podendo ser de origem biológica, psicológica, so-

ciocultural ou ainda ter a contribuição resultante de todos estes fatores. A dependência do álcool é uma condição frequente, atingindo cerca de 5 a 10% da população adulta brasileira.

A transição do beber moderado ao beber problemático ocorre de forma lenta, tendo uma interface que, em geral, leva vários anos. Alguns dos sinais do beber problemático são: desenvolvimento da tolerância, ou seja, a necessidade de beber cada vez maiores quantidades de álcool para obter os mesmos efeitos; o aumento da importância do álcool na vida da pessoa; a percepção do “grande desejo” de beber e da falta de controle em relação a quando parar; síndrome de abstinência (aparecimento de sintomas desagradáveis após ter ficado algumas horas sem beber) e o aumento da ingestão de álcool para aliviar a síndrome de abstinência.

A síndrome de abstinência do álcool é um quadro que aparece pela redução ou parada brusca da ingestão de bebidas alcoólicas após um período de consumo crônico. A síndrome tem início 6-8 horas após a parada da ingestão de álcool, sendo caracterizada pelo tremor das mãos, acompanhado de distúrbios gastrointestinais, distúrbios de sono e um estado de inquietação geral (abstinência leve). Cerca de 5% dos que entram em abstinência leve evoluem para a síndrome de abstinência severa ou delirium tremens que, além da acentuação dos sinais e sintomas acima referidos, caracteriza-se por tremores generalizados, agitação intensa e desorientação no tempo e espaço.

Efeitos no resto do corpo

Os indivíduos dependentes do álcool podem desenvolver várias doenças. As mais frequentes são as doenças do fígado (esteatose hepática, hepatite alcoólica e cirrose). Também são frequentes problemas do aparelho digestivo (gastrite, síndrome de má absorção e pancreatite), no sistema cardiovascular (hipertensão e problemas no coração). Também são frequentes os casos de polineurite alcoólica, caracterizada por dor, formigamento e câimbras nos membros inferiores.

Durante a gravidez

O consumo de bebidas alcóolicas durante a gestação pode trazer consequências para o recém-nascido, sendo que, quanto maior o consumo, maior a chance de prejudicar o feto. Desta forma, é recomendável que toda gestante evite o consumo de bebidas alcoólicas, não só ao longo da gestação como também durante todo o período de amamentação, pois o álcool pode passar para o bebê através do leite materno.

Cerca de um terço dos bebês de mães dependentes do álcool, que fizeram uso excessivo durante a gravidez, são afetados pela “Síndrome Fetal pelo Álcool”. Os recém-nascidos apresentam sinais de irritação, mamam e dormem pouco, além de apresentarem tremores (sintomas que lembram a síndrome de abstinência). As crianças severamente afetadas e que conseguem sobreviver aos primeiros momentos de vida, podem apresentar problemas físicos e mentais que variam de intensidade de acordo com a gravidade do caso.

CALMANTE E SEDATIVOS

Sedativo é nome que se dá aos medicamentos capazes de diminuir a atividade de nosso cérebro, principalmente quando ele está num estado de excitação acima do normal. O termo sedativo é sinônimo de calmante ou sedante.

Quando um sedativo é capaz de diminuir a dor ele recebe o nome de analgésico. Já quando o sedativo é capaz de afastar a insônia, produzindo o sono, ele é chamado de hipnótico ou sonífero. E quando um calmante tem o poder de atuar mais sobre estados exagerados de ansiedade, ele é denominado de ansiolítico. Finalmente, existem algumas destas drogas que são capazes de acalmar o cérebro hiperexcitados dos epiléticos. São as drogas antiepiléticas, capazes de prevenir as convulsões destes

doentes.

Neste folheto será abordado um grupo de drogas — tipo sedativos-hipnóticos — que são chamados de barbitúricos. Alguns deles também são úteis como antiepilépticos.

Estas drogas foram descobertas no começo do século XX e diz a história que o químico europeu que fez a síntese de uma delas pela primeira vez — grande descoberta — foi fazer a comemoração em um bar. E lá, encantou-se com a garçonele, linda moça que se chamava Bárbara. Num acesso de entusiasmo, o nosso cientista resolveu dar ao composto recém-descoberto o nome de barbitúrico.

Efeitos no cérebro

Os barbitúricos são capazes de deprimir várias áreas do nosso cérebro; como consequência as pessoas podem ficar mais sonolentas, sentindo-se menos tensas, com uma sensação de calma e de relaxamento. As capacidades de raciocínio e de concentração ficam também afetadas.

Com doses um pouco maiores do que as recomendadas pelos médicos, a pessoa começa a sentir-se como que embriagada (sensação mais ou menos semelhante a de tomar bebidas alcoólicas em excesso): a fala fica “pastosa”, a pessoa pode sentir-se com dificuldade de andar direito.

Os efeitos acima descritos deixam claro que quem usa estes barbitúricos tem a atenção e suas faculdades psicomotoras prejudicadas; assim sendo, fica perigoso operar máquina, dirigir automóvel, etc.

Efeitos no resto do corpo

Os barbitúricos são quase que exclusivamente de ação central (cerebral), isto é, não agem nos nossos demais órgãos. Assim, a respiração, o coração e a pressão do sangue são afetados quando o barbitúrico, em dose excessiva, age nas áreas do cérebro que comandam as funções dos órgãos acima citados.

Efeitos tóxicos

Os barbitúricos são drogas perigosas porque a dose que começa a intoxicar as pessoas está próxima da que produz os efeitos terapêuticos desejáveis. Com estas doses tóxicas começam a surgir sinais de incoordenação motora, um estado de inconsciência começa a tornar conta da pessoa, ela passa a ter dificuldade para se movimentar, o sono fica muito pesado e por fim aparece um estado de coma. A pessoa não responde a nada, a pressão do sangue fica muito baixa e a respiração é tão lenta que pode parar. A morte ocorre exatamente por parada respiratória.

É muito importante saber que estes efeitos tóxicos ficam muito mais intensos se a pessoa ingere álcool ou outras drogas sedativas. Às vezes intoxicação séria pode ocorrer por este motivo.

Outro aspecto importante quanto aos efeitos tóxicos refere-se ao uso por mulheres grávidas. Estas drogas têm potencial teratogênico, além de provocarem sinais de abstinência (tais como dificuldades respiratórias, irritabilidade, distúrbios de sono e dificuldade de alimentação) em recém-nascidos de mães que fizeram uso durante a gravidez.

Aspectos gerais

Existem muitas evidências de que os barbitúricos levam as pessoas a um estado de dependência; com o tempo a dose tem também que ser aumentada, ou seja, há o desenvolvimento de tolerância. Estes fenômenos se desenvolvem com maior rapidez quando doses iniciais grandes são usadas desde o início. Quando a pessoa está dependente dos barbitúricos e deixa de tomá-los, passa a ter a síndrome de abstinência. Esta vai desde insônia rebelde, irritação, agressividade, delírios, ansiedade, angústia, até convulsões generalizadas. A síndrome de abstinência requer obrigatoriamente tratamento médico e hospitalização, pois há perigo da pessoa vir a falecer.

Situação no Brasil

Os barbitúricos eram usados de maneira até irresponsável no Brasil. Vários remédios para dor de cabeça, além de aspirina, continham também um barbitúrico qualquer. Assim, os antigos Cibalena, Veramon, Optalidon, Florinal etc, tinham o butabarbital ou secobarbital (dois tipos de barbitúricos) em suas fórmulas. O uso abusivo que se registrou no Brasil — muita gente usando grandes quantidades, repetidamente — de medicamentos como o Optalidon e o Fiorinal, levaram os laboratórios farmacêuticos a modificarem as fórmulas destes medicamentos, retirando os barbitúricos das mesmas.

Hoje em dia existem apenas alguns produtos, usados como sedativos-hipnóticos, que ainda apresentam o barbitúrico butabarbital. Por outro lado o fenobarbital é bastante usado no Brasil (e no mundo) pois é um ótimo remédio para os epiléticos. Finalmente, um outro barbitúrico, o tiopental é usado por via endovenosa, exclusivamente por anestesiistas, para provocar a anestesia em cirurgias.

A lei brasileira exige que todos os medicamentos que contenham barbitúricos em suas fórmulas só sejam vendidos nas farmácias com a receita do médico, para posterior controle pelas autoridades sanitárias.

COCAÍNA

(PASTA DE COCA, CRACK, MERLA)

A cocaína é uma substância natural, extraída das folhas de uma planta que ocorre exclusivamente na América do Sul: a *Erythroxylon coca*, conhecida como coca ou epadú, este último nome dado pelos índios brasileiros. A cocaína pode chegar até o consumidor sob a forma de um sal, o cloridrato de cocaína, o “pó”, “farinha”, “neve” ou “branquinha” que é solúvel em água

e, portanto, serve para ser aspirado (“cafungado”) ou dissolvido em água para uso endovenoso (“pelos canos”); ou sob a forma de uma base, o crack que é pouco solúvel em água mas que se volatiliza quando aquecida e, portanto, é fumada em “cachimbos”.

Também sob a forma base, a merla (mela, mel ou melado) preparada de forma diferente do crack, também é fumada. Enquanto o crack ganhou popularidade em São Paulo, Brasília foi a cidade vítima da merla. De fato, pesquisa recente mostra que mais de 50% dos usuários de drogas da nossa Capital Federal fazem uso de merla e apenas 2% de crack.

Por apresentar um aspecto de “pedra” no caso do crack e “pasta” no caso da merla, não podendo ser transformado num pó fino, tanto o crack como a merla não podem ser aspirados como é o caso da cocaína pó (“farinha”), e por não serem solúveis em água também não podem ser injetados. Por outro lado, para passar do estado sólido ao de vapor quando aquecido, o crack necessita de uma temperatura relativamente baixa (95°C) o mesmo ocorrendo com a merla, ao passo que o “pó” necessita de 195°C, por esse motivo que o crack e a merla podem ser fumados e o “pó” não.

Há ainda a pasta de coca que é um produto grosseiro, obtido das primeiras fases de separação de cocaína das folhas da planta quando estas são tratadas com álcali, solvente orgânico como querosene ou gasolina e ácido sulfúrico. Esta pasta contém muitas impurezas tóxicas e é fumada em cigarros chamados “basukos”.

Antes de se conhecer e de se isolar cocaína da planta, esta era muito usada sob forma de chá. Ainda hoje este chá é bastante comum em certos países como Peru e Bolívia, sendo que neste primeiro é permitido por lei, havendo até um órgão do Governo o “Instituto Peruano da Coca” que controla a qualidade das folhas vendidas no comércio. Este chá é até servido aos hóspedes nos hotéis. Acontece que sob a forma de chá, pouca cocaína é extraída das folhas; além do mais, ingere-se (toma-se pela boca) o tal chá, sendo pouca cocaína absorvida

pelos intestinos que começa a ser metabolizada pelo sangue e, indo ao fígado, é, em boa medida, destruída antes de chegar ao cérebro. Em outras palavras quando a planta é ingerida sob a forma de chá, muito pouca cocaína chega ao cérebro.

Todo mundo comenta que vivemos hoje em dia uma epidemia de uso de cocaína, como se isto estivesse acontecendo pela primeira vez. Mesmo nos Estados Unidos onde sem dúvida houve uma explosão de uso nestes últimos anos, já houve fenômeno semelhante no passado. E no Brasil também há cerca de 60-70 anos utilizou-se aqui muita cocaína. Tanto que o jornal O Estado de São Paulo publicava esta notícia em 1914: “há hoje em nossa cidade muitos filhos de família cujo grande prazer é tomar cocaína e deixar-se arrastar até aos declives mais perigosos deste vício. Quando... atentam... é tarde demais para um recuo”.

Efeitos no cérebro

Tanto o crack como a merla também são cocaína, portanto todos os efeitos provocados pela cocaína também ocorrem com o crack e a merla. Porém, a via de uso dessas duas formas (via pulmonar, já que ambos são fumados) faz toda a diferença do crack e da merla com o “pó”.

Assim que o crack e a merla são fumados alcançam o pulmão, que é um órgão intensivamente vascularizado e com grande superfície, levando a uma absorção instantânea. Através do pulmão, cai quase imediatamente na circulação cerebral chegando rapidamente ao cérebro. Com isto, pela via pulmonar o crack e a merla “encurtam” o caminho para chegar ao cérebro, aparecendo os efeitos da cocaína muito mais rápido do que outras vias. Em 10 a 15 segundos os primeiros efeitos já ocorrem, enquanto que os efeitos após cheirar o “pó” acontecem após 10 a 15 minutos e após a injeção, em 3 a 5 minutos. Essa característica faz do crack uma droga “poderosa” do ponto de vista do usuário, já que o prazer acontece quase que instantaneamente após uma “pipada”.

Porém a duração dos efeitos do crack é muito rápida. Em média duram em torno de 5 minutos, enquanto que após injetar ou cheirar, em torno de 20 e 45 minutos, respectivamente. Essa pouca duração dos efeitos faz com que o usuário volte a utilizar a droga com mais frequência que as outras vias (praticamente de 5 em 5 minutos) levando-o à dependência muito mais rapidamente que os usuários da cocaína por outras vias (nasal, endovenosa).

Logo após a “pipada” o usuário sente uma sensação de grande prazer, intensa euforia e poder. É tão agradável, que logo após o desaparecimento desse efeito (e isso ocorre muito rapidamente, em 5min), ele volta a usar a droga, fazendo isso inúmeras vezes até acabar todo o estoque que possui ou o dinheiro para consegui-lo. A essa compulsão para utilizar a droga repetidamente, dá-se o nome popular de “fissura” que é uma vontade incontrolável de sentir os efeitos de “prazer” que a droga provoca. A “fissura” no caso do crack e merla é avassaladora, já que os efeitos da droga são muito rápidos e intensos.

Além desse “prazer” indescritível, que muitos comparam a um orgasmo, o crack e a merla também provocam um estado de excitação, hiperatividade, insônia, perda de sensação do cansaço, falta de apetite. Este último efeito é muito característico do usuário de crack e merla. Em menos de um mês ele perde muito peso (8 a 10 kg) e num tempo um pouco maior de uso ele perde todas as noções básicas de higiene ficando com um aspecto deplorável. Por essas características os usuários de crack (craqueros) ou de merla são facilmente identificados.

Após o uso intenso e repetitivo o usuário experimenta sensações muito desagradáveis como cansaço e intensa depressão.

Efeitos tóxicos

A tendência do usuário é aumentar a dose de uso na tentativa de sentir efeitos mais intensos. Porém essas quantidades maiores acabam por levar o usuário a comportamento violento, irritabilidade, tremores e atitudes bizarras devido ao apareci-

mento de paranóia (chamada entre eles de “nóia”). Esse efeito provoca um grande medo nos craqueros, que passam a vigiar o local onde estão usando a droga e passam a ter uma grande desconfiança uns dos outros o que acaba levando-os à situações extremas de agressividade. Eventualmente podem ter alucinações e delírios. A esse conjunto de sintomas dá-se o nome de “psicose cocaína”. Além desses sintomas descritos, o craquero e o usuário de merla perdem de forma muito marcante o interesse sexual.

Efeitos sobre outras partes do corpo

Os efeitos são os mesmos provocados pela cocaína utilizada por outras vias. Assim o crack e a merla podem produzir um aumento das pupilas (midríase), afetando a visão que fica prejudicada, a chamada “visão borrada”. Ainda pode provocar dor no peito, contrações musculares, convulsões e até coma. Mas é sobre o sistema cardiovascular que os efeitos são mais intensos. A pressão arterial pode elevar-se e o coração pode bater muito mais rapidamente (taquicardia). Em casos extremos chega a produzir uma parada do coração por fibrilação ventricular. A morte também pode ocorrer devido a diminuição de atividade de centros cerebrais que controlam a respiração.

O uso crônico da cocaína pode levar a uma degeneração irreversível dos músculos esqueléticos, chamada rabdomiólise.

Aspectos gerais

É certo que os usuários de cocaína relatam que aumentam a dose quer para sentir os mesmos efeitos quer para aumentá-los. De qualquer maneira, considera-se hoje em dia que a cocaína induz tolerância, tanto que os manuais psiquiátricos mais atuais já admitem a tolerância induzida pela cocaína, sendo que mesma pode ser observada em todas as vias de administração.

Não há descrição convincente de uma síndrome de ab-

stinência quando a pessoa para de tomar cocaína abruptamente: ela não sente dores pelo corpo, cólicas, náuseas, etc. O que ocorre é que essa pessoa pode ficar tomada de grande “fissura” desejando tomar de novo para sentir os efeitos agradáveis e não para diminuir ou abolir o sofrimento que ocorreria se realmente houvesse uma síndrome de abstinência.

Usuários de drogas injetáveis e Aids

No Brasil, a cocaína é a droga mais utilizada pelos usuários de drogas injetáveis (UDI). Muitas destas pessoas compartilham agulhas e seringas, e se expõe ao contágio de várias doenças, entre elas as hepatites, a malária, a dengue e a aids. Esta prática, inclusive, é hoje em dia o fator de risco mais importante para a transmissão do HIV. Segundo dados do “Projeto Brasil”, estudo epidemiológico realizado entre 1995 e 1996 com 701 UDI, envolvendo vários centros do país, e coordenado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas em Aids de Santos (IEPAS), as taxas de prevalência de infecção pelo HIV entre usuários de drogas injetáveis chegam a 71% em Itajaí, 64% em Santos e 51% em Salvador. O uso de drogas injetáveis está associado a cerca de 50% de todos os casos de aids nas regiões de São Paulo e Santa Catarina. No âmbito nacional, 21,3% dos casos de aids registrados até maio de 1997, refere-se a categoria de usuário de drogas injetáveis.

MACONHA E THC

A maconha é o nome dado aqui no Brasil a uma planta chamada cientificamente de *Cannabis sativa*. Em outros países ela recebe diferentes nomes como os mencionados no título deste folheto. Ela já era conhecida há pelo menos 5.000 anos, sendo utilizada quer para fins medicinais quer para “produzir risos”. Talvez a primeira menção da maconha na nossa língua tenha sido um escrito de 1548 onde está dito no português daquela época: “e já ouvi a muitas mulheres que, quando iam ver algum homem, para estar choquaveiras e graciosas a tomavão”. Até o início do presente século, a maconha era considerada em vários países, inclusive no Brasil, como um medicamento útil para vários males. Mas também era já utilizada para fins não médicos por pessoas desejosas de sentir “coisas diferentes”, ou mesmo utilizavam-na abusivamente.

Consequência deste abuso, e de um certo exagero sobre os seus efeitos maléficos, a planta foi proibida em praticamente todo mundo ocidental, nos últimos 50-60 anos. Mas atualmente, graças as pesquisas recentes, a maconha (ou substâncias dela extraídas) é reconhecida como medicamento em pelo menos duas condições clínicas: reduz ou abole as náuseas e vômitos produzidos por medicamentos anticâncer e tem efeito benéfico em alguns casos de epilepsia (doença que se caracteriza por convulsões ou “ataques”). Entretanto, é bom lembrar que a maconha (ou as substâncias extraídas da planta) têm também efeitos indesejáveis que podem prejudicar uma pessoa.

O THC (tetrahydrocannabinol) é uma substância química fabricada pela própria maconha, sendo o principal responsável pelos efeitos da planta. Assim, dependendo da quantidade de THC presente (o que pode variar de acordo com o solo, clima, estação do ano, época de colheita, tempo decorrido entre a colheita e o uso) a maconha pode ter potência diferente, isto é, produzir mais ou menos efeitos. Esta variação nos efeitos

depende também da própria pessoa que fuma a planta: todos nós sabemos que há grande variação entre as pessoas; de fato, ninguém é igual a ninguém! Assim, a dose de maconha que é insuficiente para um pode produzir efeito nítido em outro e até uma forte intoxicação num terceiro.

Efeitos da maconha

Para bom entendimento é melhor dividir os efeitos que a maconha produz sobre o homem em físicos (ação sobre o próprio corpo ou partes dele) e psíquicos (ação sobre a mente). Esses efeitos físicos e psíquicos sofrerão mudanças de acordo com o tempo de uso que se considera, ou seja, os efeitos são agudos (isto é, quando decorre apenas algumas horas após fumar) e crônicas (consequências que aparecem após o uso continuado por semanas, ou meses ou mesmo anos).

Os efeitos físicos agudos são muito poucos: os olhos ficam meio avermelhados (o que em linguagem médica chama-se hiperemia das conjuntivas), a boca fica seca (e lá vai outra palavrinha médica antipática: xerostomia — é o nome difícil que o médico dá para boca seca) e o coração dispara, de 60-80 batimentos por minuto pode chegar a 120-140 ou até mesmo mais (é o que o médico chama de taquicardia).

Os efeitos psíquicos agudos dependerão da qualidade da maconha fumada e da sensibilidade de quem fuma. Para uma parte das pessoas os efeitos são uma sensação de bem-estar acompanhada de calma e relaxamento, sentir-se menos fatigado, vontade de rir (hilariedade). Para outras pessoas os efeitos são mais para o lado desagradável: sentem angústia, ficam aturdidadas, temerosas de perder o controle da cabeça, trêmulas, suando. É o que comumente chamam de “má viagem” ou “bode”.

Há ainda evidente perturbação na capacidade da pessoa em calcular tempo e espaço e um prejuízo na memória e atenção. Assim sob a ação da maconha a pessoa erra grosseiramente na discriminação do tempo tendo a sensação que se passaram

horas quando na realidade foram alguns minutos; um túnel com 10 metros de comprimento pode parecer ter 50 ou 100 metros. Quanto aos efeitos na memória eles se manifestam principalmente na chamada memória a curto prazo, ou seja, aquela que nos é importante por alguns instantes. Dois exemplos verídicos auxiliam a entender este efeito: uma telefonista de PABX em um hotel (que ouvia um dado número pelo fone e no instante seguinte fazia a ligação) quando sob ação da maconha não era mais capaz de lembrar-se do número que acabara de ouvir. O outro caso, um bancário que lia numa lista o número de um documento que tinha que retirar de um arquivo; quando sob ação da maconha há havia esquecido do número quando chegava em frente ao arquivo.

Pessoas sob esses efeitos não conseguem, ou melhor, não deveriam executar tarefas que dependem da atenção, bom senso e discernimento, pois correm o risco de prejudicar outros e/ou a si próprio. Como exemplo disso: dirigir carro, operar máquinas potencialmente perigosas.

Aumentando-se a dose e/ou dependendo da sensibilidade, os efeitos psíquicos agudos podem chegar até a alterações mais evidentes, com predominância de delírios e alucinações. Delírio é uma manifestação mental pela qual a pessoa faz um juízo errado do que vê ou ouve; por exemplo, sob ação da maconha uma pessoa ouve a sirene de uma ambulância e julga que é a polícia que vem prendê-la; ou vê duas pessoas conversando e pensa que ambas estão falando mal ou mesmo tramando um atentado contra ela. Em ambos os casos, esta mania de perseguição (delírios persecutórios) pode levar ao pânico e, conseqüentemente, a atitudes perigosas (“fugir pela janela”, agredir as pessoas conversando em “defesa” antecipada contra a agressão que julga estar sendo tramada). Já a alucinação é uma percepção sem objeto, isto é, a pessoa pode ouvir a sirene da polícia ou vê duas pessoas conversando quando não existe quer a sirene quer as pessoas. As alucinações podem também ter fundo agradável ou terrificante.

Os efeitos físicos crônicos da maconha já são de maior

monta. De fato, com o continuar do uso, vários órgãos do nosso corpo são afetados. Os pulmões são um exemplo disso. Não é difícil imaginar como irão ficar estes órgãos quando passam a receber cronicamente uma fumaça que é muito irritante, dado ser proveniente de um vegetal que nem chega a ser tratado como é o tabaco comum. Esta irritação constante leva a problemas respiratórios (bronquites), aliás como ocorre também com o cigarro comum.

Mas o pior é que a fumaça de maconha contém alto teor de alcatrão (maior mesmo que na do cigarro comum) e nele existe uma substância chamada benzopireno, conhecido agente cancerígeno; ainda não está provado cientificamente que a pessoa que fuma maconha cronicamente está sujeita a contrair câncer dos pulmões com maior facilidade, mas os indícios em animais de laboratório de que assim pode ser são cada vez mais fortes.

Outro efeito físico adverso (indesejável) do uso crônico da maconha refere-se à testosterona. Esta é o hormônio masculino; como tal confere ao homem maior quantidade de músculos, a voz mais grossa, a barba, também é responsável pela fabricação de espermatozoides pelos testículos. Já existem muitas provas que a maconha diminui em até 50-60% a quantidade de testosterona. Consequentemente o homem apresenta um número bem reduzido de espermatozoides no líquido espermático (medicamente esta diminuição chama-se oligospermia) o que leva a uma infertilidade. Ou seja, o homem terá mais dificuldade de gerar filhos. Este é um efeito que desaparece quando a pessoa deixa de fumar a planta. É também importante dizer que o homem não fica impotente ou perde o desejo sexual; ele fica somente com uma esterilidade, isto é, fica incapacitado de engravidar sua companheira.

Há ainda a considerar os efeitos psíquicos crônicos produzidos pela maconha. Sabe-se que o uso continuado da maconha interfere com a capacidade de aprendizagem e memorização e pode induzir um estado de desmotivação, isto é, não sentir vontade de fazer mais nada, pois tudo fica sem graça e

importância. Este efeito crônico da maconha é chamado de síndrome amotivacional. Além disso, a maconha pode levar algumas pessoas a um estado de dependência, isto é, elas passam a organizar sua vida de maneira a facilitar o uso de maconha, sendo que tudo o mais perde o seu real valor.

Finalmente, há provas científicas de que se a pessoa tem uma doença psíquica qualquer, mas que ainda não está evidente (a pessoa consegue “se controlar”) ou a doença já apareceu, mas está controlada com medicamentos adequados, a maconha piora o quadro. Ou faz surgir a doença, isto é, a pessoa não consegue mais “se controlar” ou neutraliza o efeito do medicamento passando a apresentar de novo os sintomas da doença. Este fato tem sido descrito com frequência na doença mental chamada esquizofrenia.

Em um levantamento feito entre os estudantes do 1º e 2º graus das 10 maiores cidades do país, em 1997, 7,6% declararam que já haviam experimentado a maconha e 1,7% declararam fazer uso de pelo menos 6 vezes por mês.

ÓPIO E MORFINA

(PAPOULA DO ORIENTE, OPIÁCEOS, OPIÓIDES)

Muitas substâncias com grande atividade farmacológica podem ser extraídas de uma planta chamada *Papaver somniferum*, conhecida popularmente com o nome de papoula do oriente. Ao se fazer cortes na cápsula da papoula, quando ainda verde, obtém-se um suco leitoso, o ópio (a palavra ópio em grego quer dizer suco).

Quando seco este suco passa a se chamar pó de ópio. Nele existem várias substâncias com grande atividade. A mais conhecida é a morfina, palavra que vem do deus da mitologia grega Morfeu, o deus dos sonhos.

Pelo próprio segundo nome da planta somniferum, de sono, e do nome morfina, de sonho, já dá para fazer uma idéia da ação do ópio e da morfina no homem: são depressores do sistema nervoso central, isto é, fazem nosso cérebro funcionar mais devagar. Mas o ópio ainda contém mais substâncias sendo que a codeína é também bastante conhecida. Ainda, é possível obter-se outra substância, a heroína, ao se fazer pequena modificação química na fórmula da morfina. A heroína é então uma substância semi-sintética (ou semi-natural).

Estas substâncias todas são chamadas de drogas opiáceas ou simplesmente opiáceos, ou seja, oriundas do ópio; podem ser opiáceos naturais quando não sofrem nenhuma modificação (morfina, codeína) ou opiáceos semi-sintéticos quando são resultantes de modificações parciais das substâncias naturais (como é o caso da heroína).

Mas o ser humano foi capaz de imitar a natureza fabricando em laboratórios várias substâncias com ação semelhante a dos opiáceos: a meperidina, o propoxifeno, a metadona são alguns exemplos. Estas substâncias totalmente sintéticas são chamadas de opióides (isto é, semelhantes aos opiáceos).

Estas substâncias todas são colocadas em comprimidos ou ampolas, tornando-se então medicamentos.

Efeitos no cérebro

Todas as drogas tipo opiáceo ou opióide têm basicamente os mesmos efeitos no SNC: diminuem a sua atividade. As diferenças ocorrem mais num sentido quantitativo, isto é, são mais ou menos eficientes em produzir os mesmos efeitos; tudo fica então sendo principalmente uma questão de dose. Assim temos que todas essas drogas produzem uma analgésica e uma hipnose (aumentam o sono): daí receberam também o nome de narcóticos que significa exatamente as drogas capazes de produzir estes dois efeitos: sono e diminuição da dor. Recebem também por isto o nome de drogas hipnoanalgésicas. Agora, para algumas drogas a dose necessária para este efeito é pequena, ou seja, elas são

bastante potentes como, por exemplo, a morfina e a heroína; outras, por sua vez, necessitam doses 5 a 10 vezes maiores para produzir os mesmos efeitos como a codeína e a meperidina. Algumas drogas podem ter também uma ação mais específica, por exemplo, de deprimir os acessos de tosse. É por esta razão que a codeína é tão usada como antitussígeno, ou seja, é muito boa para diminuir a tosse. Outras têm a característica de levarem a uma dependência mais facilmente que as outras; daí serem muito perigosas como é o caso da heroína.

Além de deprimir os centros da dor, da tosse e da vigília (o que causa sono) todas estas drogas em doses um pouco maior que a terapêutica acabam também por deprimir outras regiões do nosso cérebro como por exemplo os que controlam a respiração, os batimentos do coração e a pressão do sangue. Como será visto, isto é muito importante quando se analisa os efeitos tóxicos que elas produzem.

Via de regra as pessoas que usam estas substâncias sem indicação médica, ou seja, abusam das mesmas, procuram efeitos característicos de uma depressão geral do nosso cérebro: um estado de torpor, como que isolamento das realidades do mundo, uma calmaria onde realidade e fantasia se misturam, sonhar acordado, um estado sem sofrimento, o afeto meio embotado e sem paixões. Enfim, um fugir das sensações que são a essência mesma do viver: sofrimento e prazer que se alternam e se constituem em nossa vida psíquica plena.

Efeitos no resto do corpo

As pessoas sob ação dos narcóticos apresentam uma contração acentuada da pupila dos olhos (“menina dos olhos”): ela às vezes chega a ficar do tamanho da cabeça de um alfinete. Há também uma paralisia do estômago e a pessoa sente-se empachada, com o estômago cheio como se não fosse capaz de fazer a digestão. Os intestinos também ficam paralisados e como consequência a pessoa que abusa destas substâncias geralmente apresenta forte prisão de ventre. É baseado neste efeito

que os opiáceos são utilizados para combater as diarreias, ou seja, são usados terapeuticamente como antidiarréicos.

Efeitos tóxicos

Os narcóticos sendo usados através de injeções dentro das veias, ou em doses maiores por via oral, podem causar grande depressão respiratória e cardíaca. A pessoa perde a consciência, fica de cor meio azulada porque a respiração muito fraca quase não mais oxigena o sangue e a pressão arterial cai a ponto de o sangue não mais circular direito: é o estado de coma que se não for atendido pode levar à morte. Literalmente centenas ou mesmo milhares de pessoas morrem todo ano na Europa e Estados Unidos intoxicadas por heroína ou morfina. Além disso, como muitas vezes este uso é feito por injeção, com frequência os dependentes acabam também por pegar infecções como hepatites e mesmo aids. Aqui no Brasil, uma destas drogas tem sido utilizada com alguma frequência por injeção venosa: é propoxifeno (principalmente o Algafan®). Acontece que esta substância é muito irritante para as veias, que se inflamam e chegam a ficar obstruídas. Existem vários casos de pessoas com sérios problemas de circulação nos braços por causa disto. Há mesmo descrição de amputação deste membro devido ao uso crônico de Algafan®.

Outro problema com estas drogas é a facilidade com que elas levam à dependência, ficando as mesmas como o centro da vida das vítimas. E quando estes dependentes, por qualquer motivo, param de tomar a droga, ocorre um violento e doloroso processo de abstinência, com náuseas e vômitos, diarreia, câimbras musculares, cólicas intestinais, lacrimejamento, corrimento nasal, etc, que pode durar até 8-12 dias.

Além do mais o organismo humano se torna tolerante a todas estas drogas narcóticas. Ou seja, como o dependente destas não mais consegue se equilibrar sem sentir os seus efeitos ele precisa tomar cada vez doses maiores, se enredando cada vez mais em dificuldades, pois para adquirí-la é preciso cada

vez mais dinheiro.

Para se ter uma idéia de como os médicos temem os efeitos tóxicos destas drogas basta dizer que eles relutam muito em receitar a morfina (e outros narcóticos) para cancerosos, que geralmente têm dores extremamente fortes. E assim milhares de doentes de câncer padecem de um sofrimento muito cruel, pois a única substância capaz de aliviar a dor, a morfina ou outro narcótico, tem também estes efeitos indesejáveis. Nos dias de hoje a própria Organização Mundial da Saúde tem aconselhado os médicos de todo o mundo que nestes casos, o uso contínuo de morfina é plenamente justificado.

Felizmente, são pouquíssimos os casos de dependência com estas drogas no Brasil, principalmente quando comparado com os problemas de outros países.

Entretanto, nada garante que esta situação não poderá modificar-se no futuro.

PERTURBADORES SINTÉTICOS

(ALUCINÓGENOS) LSD-25 (“ácido”); MDMA (“êxtase”)

Perturbadores ou Alucinógenos sintéticos são substâncias fabricadas (sintetizadas) em laboratório, não sendo, portanto, de origem natural, e que são capazes de promover alucinações no ser humano. Vale a pena recordar um pouco o significado de alucinação: “é uma percepção sem objeto”. Isto significa que, mesmo sem ter um estímulo (objeto) a pessoa pode sentir, ver, ouvir. Como exemplo, se uma pessoa ouve uma sirene tocando e há mesmo uma sirene perto, esta pessoa está normal; agora se ela ouve a sirene e não existe nenhuma tocando, então a pessoa está alucinando ou tendo uma alucinação auditiva. Da mesma maneira, sob a ação de uma droga alucinógena ela pode ver um animal na sala (por exemplo um elefante)

sem que, logicamente, exista o elefante; ou seja, a pessoa está tendo uma alucinação visual.

O LSD-25 (abreviação de dietilamina do ácido lisérgico) é, talvez, a mais potente droga alucinógena existente. É utilizado habitualmente por via oral, embora possa ser misturado ocasionalmente com tabaco e fumado. Algumas microgramas (e micrograma é um milésimo de uma miligrama que, por sua vez, é um milésimo de um grama) já são suficientes para produzir alucinações no ser humano.

O efeito alucinógeno do LSD-25 foi descoberto em 1943 pelo cientista suíço Hoffmam, por acaso, ao aspirar pequeníssima quantidade de pó num descuido de laboratório. Eis o que ele descreveu. “Os objetos e o aspecto dos meus colegas de laboratório pareciam sofrer mudanças ópticas. Não conseguindo me concentrar em meu trabalho, num estado de sonambulismo, fui para casa, onde uma vontade irresistível de me deitar apoderou-se de mim. Fechei as cortinas do quarto e imediatamente caí em um estado mental peculiar, semelhante à embriaguez, mas caracterizado por imaginação exagerada. Com os olhos fechados, figuras fantásticas de extraordinária plasticidade e coloração surgiram diante de meus olhos.” O seu relato detalhado das experiências alucinatórias levou a uma intensa pesquisa desta classe de substâncias, culminando, nas décadas de 50 e 60, no seu uso psiquiátrico, embora com resultados pouco satisfatórios.

O MDMA (MetilenoDioxoMetAnfetamina), conhecido popularmente como ÊXTASE foi sintetizado e patenteado por Merck em 1914, inicialmente como moderador de apetite. É uma droga de uso relativamente recente e esporádico no Brasil. Além de seu efeito alucinógeno, caracterizado por alterações na percepção do tempo, diminuição da sensação de medo, ataques de pânico, psicoses e alucinações visuais, provoca efeitos estimulantes como o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, boca seca, náusea, sudorese e euforia. Em resumo o MDMA é a droga que, além de produzir alucinações, pode também produzir um estado de excitação, o que é dupla-

mente perigoso. Dado que este produto é ainda pouco usado no nosso meio (e seus efeitos psíquicos não diferem muito dos do LSD).

Efeitos no cérebro

O LSD-25 atua produzindo uma série de distorções no funcionamento do cérebro, trazendo como consequência uma variada gama de alterações psíquicas.

A experiência subjetiva com o LSD-25 e outros alucinógenos depende da personalidade do usuário, suas expectativas quanto ao uso da droga e o ambiente onde ela é ingerida. Enquanto alguns indivíduos experimentam um estado de excitação e atividade, outros tornam-se quietos e passivos. Sentimentos de euforia e excitação (“boa viagem”) alternam-se com episódios de depressão, ilusões assustadoras e sensação de pânico (“má viagem”; bode). LSD-25 é capaz de produzir distorções na percepção do ambiente — cores, formas e contornos alterados — além de sinestias, ou seja, estímulos olfativos e táteis parecem visíveis e cores podem ser ouvidas.

Outro aspecto que caracteriza a ação do LSD-25 no cérebro refere-se aos delírios. Estes são o que chamamos: “juízos falsos da realidade”, isto é, há uma realidade, um fato qualquer, mas a pessoa delirante não é capaz de avaliá-la corretamente. Os delírios causados pelo LSD costumam ser de natureza persecutória ou de grandiosidade.

Efeitos no resto do organismo

O LSD-25 tem poucos efeitos no resto do corpo. Logo de início, 10 a 20 minutos após tomá-lo, o pulso pode ficar mais rápido, as pupilas podem ficar dilatadas, além de ocorrer sudorese e a pessoa sentir-se com uma certa excitação. Muito raramente tem sido descritos casos de convulsão. Mesmo doses muito grandes do LSD não chegam a intoxicar seriamente uma pessoa, do ponto de vista físico.

Efeitos tóxicos

O perigo do LSD-25 não está tanto na sua toxicidade para o organismo mas sim no fato de que, pela perturbação psíquica, há perda da habilidade de perceber e avaliar situações comuns de perigo. Isto ocorre, por exemplo, quando a pessoa com delírio de grandiosidade julga-se com capacidades ou forças extraordinárias, sendo capaz de, por exemplo: voar, atirando-se de janelas; com força mental suficiente para parar um carro numa estrada, ficando na frente do mesmo; andar sobre as águas, avançando mar a dentro.

Há também descrições de casos de comportamento violento, gerado principalmente por delírios persecutórios como, por exemplo: o drogado atacar dois amigos (ou até pessoas estranhas) por julgar que ambos estão tramando contra ele.

Ainda no campo dos efeitos tóxicos, há também descrições de pessoas que após tomarem o LSD-25 passaram a apresentar por longos períodos (o maior que se conhece é de dois anos) de ansiedade muito grande, depressão ou mesmo acessos psicóticos. O flashback é uma variante deste efeito a longo prazo: semanas ou até meses após uma experiência com LSD, a pessoa repentinamente passa a ter todos os sintomas psíquicos daquela experiência anterior e isto sem ter tomado de novo a droga. O flashback é geralmente uma vivência psíquica muito dolorosa pois a pessoa não estava procurando ou esperando ter aqueles sintomas, e assim os mesmos acabam por aparecer em momentos bastante impróprios, sem que ela saiba por que, podendo até pensar que está ficando louca.

Aspectos gerais

O fenômeno da tolerância desenvolve-se muito rapidamente com o LSD-25; mas também há desaparecimento rápido da mesma com o parar do uso. O LSD-25 não leva comumente a estados de dependência e não há descrição de

síndrome de abstinência se um usuário crônico cessa o uso da droga.

Todavia, o LSD-25, assim como outras drogas alucinógenas, pode provocar dependência psíquica ou psicológica, uma vez que a pessoa que habitualmente faz uso destas substâncias como “remédio para todos os males da vida”, acaba por se alienar da realidade do dia-a-dia, aprisionando-se na ilusão do “paraíso na Terra”.

Situação no Brasil

Esporadicamente sabe-se do uso de LSD-25 no Brasil, principalmente por pessoas das classes mais favorecidas do país. Embora raramente, a polícia apreende, vez por outra, partidas das drogas trazidas do Exterior.

O Ministério da Saúde do Brasil não reconhece nenhum uso do LSD-25 (e de outros alucinógenos) e proíbe totalmente a produção, comércio e uso do mesmo no território nacional.

SOLVENTES OU INALANTES

A palavra solvente significa substância capaz de dissolver coisas e inalante é toda substância que pode ser inalada, isto é, introduzida no organismo através da aspiração pelo nariz ou boca. Via de regra, todo o solvente é uma substância altamente volátil, isto é, se evapora muito facilmente sendo daí que pode ser facilmente inalada. Outra característica dos solventes ou inalantes é que muitos deles (mas não todos) são inflamáveis, isto é, pegam fogo facilmente.

Um número enorme de produtos comerciais, como esmaltes, colas, tintas, thinners, propelentes, gasolina, remove-dores, vernizes, etc, contém estes solventes. Eles podem ser aspirados tanto involuntariamente (por exemplo, trabalhadores

de indústrias de sapatos ou de oficinas de pintura, o dia inteiro expostos ao ar contaminado por estas substâncias) ou voluntariamente (por exemplo, a criança de rua que cheira cola de sapateiro; o menino que cheira em casa acetona ou esmalte, ou o estudante que cheira o corretivo Carbox, etc).

Todos estes solventes ou inalantes são substâncias pertencentes a um grupo químico chamado de hidrocarbonetos, tais como o tolueno, xilol, n-hexano, acetato de etila, tricloroetileno, etc. Para exemplificar, eis a composição de algumas colas de sapateiro vendidas no Brasil: Cascola — mistura de tolueno + n-hexano; Patex Extra — mistura de tolueno + acetato de etila + aguarrás mineral; Brascoplast — tolueno + acetato de etila + “solvente para borracha”. No ano de 1991 uma fábrica de cola do interior do Estado de São Paulo fez ampla campanha publicitária afirmando que finalmente havia fabricado uma cola de sapateiro “sem ser tóxica e que não produzia vício”, porque não continha Tolueno. Foi um comportamento muito errado desta indústria, desonesto mesmo, dado que a tal cola ainda continha o solvente n-hexano que é sabidamente bastante tóxico.

Um produto muito conhecido no Brasil é o “cheirinho” ou “loló” ou ainda o “cheirinho da loló”. Este é um preparado clandestino (isto é, fabricado não por um estabelecimento legal, mas sim por pessoal do submundo), à base de clorofórmio mais éter e utilizado só para fins de abuso. Mas já se sabe que quando estes “fabricantes” não encontram uma daquelas duas substâncias eles misturam qualquer outra coisa em substituição. Assim, em relação ao cheirinho da loló não se sabe bem a sua composição, o que complica quando se tem casos de intoxicação aguda por esta mistura.

Ainda, é importante chamar a atenção para o lança-perfume. Este nome designa inicialmente aquele líquido que vem em tubos e que se usa em carnaval; é a base de cloreto de etila ou cloretila e sendo proibido a sua fabricação no Brasil ela só aparece nas ocasiões de carnaval, contrabandeada de outros países sul-americanos. Mas cada vez mais o nome

lança-perfume está também sendo utilizado para designar o “cheirinho da loló”; por exemplo, os meninos de rua de várias capitais brasileiras já usam estes dois nomes — cheirinho e lança — para designar a mistura de clorofórmio e éter.

Efeitos no cérebro

O início dos efeitos, após a aspiração, é bastante rápido — de segundos a minutos no máximo — e em 15-40 minutos já desaparecem; assim o usuário repete as aspirações várias vezes para que as sensações durem mais tempo.

Os efeitos dos solventes vão desde uma estimulação inicial seguindo-se uma depressão, podendo também aparecer processos alucinatorios. Vários autores dizem que os efeitos dos solventes (qualquer que seja ele) lembram aqueles do álcool sendo, entretanto, que este último não produz alucinações, fato bem descrito para os solventes. Dentre esses efeitos dos solventes o mais predominante é a depressão.

Entretanto os principais efeitos dos solventes são caracterizados por uma depressão do cérebro.

De acordo com o aparecimento dos efeitos após inalação de solventes, eles foram divididos em quatro fases:

– **Primeira fase:** é a chamada fase de excitação e é a desejada, pois a pessoa fica eufórica, aparentemente excitada, ocorrendo tonturas e perturbações auditivas e visuais. Mas pode também aparecer náuseas, espirros, tosse, muita salivação e as faces podem ficar avermelhadas.

– **Segunda fase:** a depressão do cérebro começa a predominar, com a pessoa ficando em confusão, desorientada, voz meio pastosa, visão embaçada, perda do autocontrole, dor de cabeça, palidez; a pessoa começa a ver ou ouvir coisas.

– **Terceira fase:** a depressão se aprofunda com redução acen-
tuada do alerta, incoordenação ocular (a pessoa não consegue

mais fixar os olhos nos objetos), incoordenação motora com marcha vacilante, a fala “engrolada”, reflexos deprimidos; já pode ocorrer evidentes processos alucinatórios.

– **Quarta fase:** depressão tardia, que pode chegar à inconsciência, queda da pressão, sonhos estranhos, podendo ainda a pessoa apresentar surtos de convulsões (“ataques”). Esta fase ocorre com frequência entre aqueles cheiradores que usam saco plástico e após certo tempo já não conseguem afastá-lo do nariz e assim a intoxicação torna-se muito perigosa, podendo mesmo levar ao coma e morte.

Finalmente, sabe-se que a aspiração repetida, crônica, dos solventes pode levar a destruição de neurônios (as células cerebrais) causando lesões irreversíveis do cérebro. Além disso pessoas que usam solventes cronicamente apresentam-se apáticas, têm dificuldade de concentração e déficit de memória.

Efeitos no resto do corpo

Os solventes praticamente não atuam em outros órgãos, a não ser o cérebro. Entretanto, existe um fenômeno produzido pelos solventes que pode ser muito perigoso. Eles tornam o coração humano mais sensível a uma substância que o nosso corpo fabrica, a adrenalina, que faz o número de batimentos cardíacos aumentar. Esta adrenalina é liberada toda vez que o corpo humano tem que exercer um esforço extra, por exemplo, correr, praticar certos esportes, etc. Assim, se uma pessoa inala um solvente e logo depois faz esforço físico, o seu coração pode sofrer, pois ele está muito sensível à adrenalina liberada por causa do esforço. A literatura médica já conhece vários casos de morte, por síncope cardíaca, principalmente de adolescentes, devido a estes fatos.

Efeitos tóxicos

Os solventes quando inalados cronicamente podem levar a lesões da medula óssea, dos rins, do fígado e dos nervos periféricos que controlam os nossos músculos. Por exemplo, verificou-se em outros países que em fábricas de sapatos ou oficinas de pintura os operários, com o tempo, acabavam por apresentar doenças renais e hepáticas. Tanto que naqueles países há uma rigorosa legislação sobre as condições de ventilação dessas fábricas; o Brasil também tem leis a respeito. Em alguns casos, principalmente quando existe no solvente uma impureza, o benzeno, mesmo em pequenas quantidades, pode haver diminuição de produção de glóbulos brancos e vermelhos pelo organismo.

Um dos solventes bastante usado nas nossas colas é a n-hexana. Esta substância é muito tóxica para os nervos periféricos, produzindo degeneração progressiva dos mesmos, a ponto de causar transtornos no marchar (as pessoas acabam andando com dificuldade, o chamado “andar de pato”), podendo até chegar a paralisia. Há mesmo caso de usuários crônicos que após alguns anos só podiam se locomover em cadeira de roda.

Aspectos gerais

A dependência naqueles que abusam cronicamente de solventes é comum, sendo os componentes psíquicos da dependência os mais evidentes, tais como: desejo de usar, perda de outros interesses que não seja o de usar solvente.

A síndrome de abstinência, embora de pouca intensidade, está presente na interrupção abrupta do uso dessas drogas, aparecendo ansiedade, agitação, tremores, câimbras nas pernas e insônia.

Em relação à tolerância mostra que ela pode ocorrer, embora não tão dramática quanto outras drogas (como as anfetaminas, por exemplo, os dependentes passam a tomar doses de 50-70 vezes maiores que as iniciais). Dependendo da pessoa e

do solvente, a tolerância se instala ao fim de 1 a 2 meses.

Os solventes são as drogas mais usadas entre os meninos (as) de rua e entre os estudantes da rede pública de ensino, quando se exclui da análise o álcool e o tabaco.

TABACO

O tabaco é uma planta cujo nome científico é *Nicotiana tabacum*, da qual é extraída uma substância chamada nicotina. Seu uso surgiu aproximadamente no ano 1000 a.C., nas sociedades indígenas da América Central, em rituais mágicos-religiosos com objetivo de purificar, contemplar, proteger e fortalecer os ímpetos guerreiros, além de acreditar que a mesma tinha o poder de predizer o futuro. A planta chegou ao Brasil provavelmente pela migração de tribos tupis-guaranis. A partir do século XVI, o seu uso foi introduzido na Europa, por Jean Nicot, diplomata francês vindo de Portugal, após ter-lhe cicatrizado uma úlcera de perna, até então incurável.

No início, utilizado com fins curativos, através do cachimbo, difundiu-se rapidamente, atingindo Ásia e África, no século XVII. No século seguinte, surgiu a moda de aspirar rapé, ao qual foram atribuídas qualidades medicinais, pois a rainha da França, Catarina de Médicis, o utilizava para aliviar suas enxaquecas.

No século XIX, iniciou-se o uso do charuto, através da Espanha atingindo toda a Europa, Estados Unidos e demais continentes, sendo utilizado para demonstração de ostentação. Por volta de 1840 a 1850, surgiram as primeiras descrições de homens e mulheres fumando cigarros, porém somente após a Primeira Guerra Mundial (1914 a 1918) seu consumo apresentou uma grande expansão.

Seu uso espalhou-se por todo mundo a partir de meados do século XX, com ajuda de técnicas avançadas de publicidade e marketing, que se desenvolveram nesta época.

A partir da década de 60, surgiram os primeiros relatórios científicos que relacionaram o cigarro ao adoecimento do fumante e hoje existem inúmeros trabalhos comprovando os malefícios do tabagismo à saúde do fumante e do não-fumante exposto à fumaça do cigarro.

Hoje o fumo é cultivado em todas as partes do mundo e é responsável por uma atividade econômica que envolve milhões de dólares.

Apesar dos males que o hábito de fumar provoca, a nicotina é uma das drogas mais consumidas no mundo.

Efeitos no cérebro

Quando o fumante dá uma tragada, a nicotina é absorvida pelos pulmões, chegando ao cérebro geralmente em 9 segundos.

Os principais efeitos da nicotina no Sistema Nervoso Central são: elevação leve no humor (estimulação) e diminuição do apetite. A nicotina é considerada um estimulante leve, apesar de um grande número de fumantes relatarem que se sentem relaxados quando fumam. Essa sensação de relaxamento é provocada pela diminuição do tônus muscular.

Essa substância, quando usada ao longo do tempo, pode provocar o desenvolvimento de tolerância, ou seja, a pessoa tende a consumir um número cada vez maior de cigarros para sentir os mesmos efeitos que originalmente eram produzidos por doses menores.

Alguns fumantes, quando suspendem repentinamente o consumo de cigarros, podem sentir fissura (desejo incontrollável por cigarro), irritabilidade, agitação, prisão de ventre, dificuldade de concentração, sudorese, tontura, insônia e dor de cabeça. Esses sintomas caracterizam a síndrome de abstinência, desaparecendo dentro de uma ou duas semanas.

A tolerância e a síndrome de abstinência são alguns dos sinais que caracterizam o quadro de dependência provocado pelo uso de tabaco.

Efeitos no resto do organismo

A nicotina produz um pequeno aumento no batimento cardíaco, na pressão arterial, na frequência respiratória e na atividade motora.

Quando uma pessoa fuma um cigarro, a nicotina é imediatamente distribuída pelos tecidos. No sistema digestivo provoca queda da contração do estômago, dificultando a digestão. Há um aumento da vasoconstrição e na força das contrações cardíacas.

Efeitos tóxicos

A fumaça do cigarro contém um número muito grande de substâncias tóxicas ao organismo. Dentre as principais, citamos a nicotina, o monóxido de carbono, e o alcatrão.

O uso intenso e constante de cigarros aumenta a probabilidade da ocorrência de algumas doenças como por exemplo a pneumonia, câncer (pulmão, laringe, faringe, esôfago, boca, estômago, entre outros), infarto de miocárdio; bronquite crônica; infisema pulmonar; derrame cerebral; úlcera digestiva; etc. Entre outros efeitos tóxicos provocados pela nicotina, podemos destacar ainda náuseas, dores abdominais, diarreia, vômitos, cefaléia, tontura, bradicardia e fraqueza.

Tabaco e gravidez

Quando a mãe fuma durante a gravidez “o feto também fuma”, recebendo as substâncias tóxicas do cigarro através da placenta. A nicotina provoca aumento do batimento cardíaco no feto, redução do peso do recém-nascido, menor estatura, além de alterações neurológicas importantes. O risco de, abortamento espontâneo, entre outras complicações durante a gravidez é maior nas gestantes que fumam.

Durante a amamentação, as substâncias tóxicas do cigarro são transmitidas para o bebê também através do leite

materno.

Tabagismo passivo

Os fumantes não são os únicos expostos à fumaça do cigarro pois os não-fumantes também são agredidos por ela, tornando-se fumantes passivos.

Os poluentes do cigarro dispersam-se pelo ambiente, fazendo com que os não-fumantes próximos ou distantes dos fumantes, inalem também as substâncias tóxicas.

Estudos comprovam que filhos de pais fumantes apresentam uma incidência 3 vezes maior de infecções respiratórias (bronquite, pneumonia, sinusite) do que filhos de pais não-fumantes.

Aspectos gerais

O hábito de fumar é muito freqüente na população. A associação do cigarro com imagens de pessoas bem-sucedidas, jovens, esportistas é uma constante nos meios de comunicação. Este tipo de propaganda é um dos principais fatores que estimulam o uso do cigarro. Por outro lado, os programas de controle do tabagismo, vêm recebendo um destaque cada vez maior em diversos países, ganhando apoio de grande parte da população.



Um projeto da parceria
Lua Nova
Santander Banespa