

Manifestações cutâneas decorrentes do uso de drogas ilícitas

Skin manifestations of illicit drug use

Bernardo Gontijo¹Flávia Vasques Bittencourt²Lívia Flávia Sebe Lourenço³

Resumo: O uso e abuso de drogas ilícitas é um problema significativo e de abrangência mundial. A Organização das Nações Unidas estima que 5% da população mundial entre os 15 e 64 anos fazem uso de drogas pelo menos uma vez por ano (prevalência anual), sendo que metade destes usam regularmente, isto é, pelo menos uma vez por mês. Muitos dos eventos adversos das drogas ilícitas surgem na pele, o que torna fundamental que o dermatologista esteja familiarizado com essas alterações.

Palavras-chave: Drogas ilícitas; Drogas ilícitas/história; Drogas ilícitas/efeitos adversos; Pele; Revisão

Abstract: *Illicit drug use and abuse is a major problem all over the world. The United Nations estimates that 5% of world population (aged 15-64 years) use illicit drugs at least once a year (annual prevalence) and half of them use drugs regularly, that is, at least once a month. Many adverse events of illicit drugs arise on the skin and therefore dermatologists should be aware of these changes.*

Keywords: *Street drugs; Street drugs/history; Street drugs/adverse effects; Skin; Review*

HISTÓRICO

Há mais de cinco mil anos na Mesopotâmia, região onde hoje se situa o Iraque, os poderes calmantes, soníferos e anestésicos do ópio (do latim *opium*, através do grego *opion*, 'seiva, suco') já eram conhecidos pelos sumérios. Obtido a partir das sementes imaturas da *Papaver somniferum* (papoula ou dormideira), o ópio é a mais antiga droga conhecida e era considerada pelos persas e egípcios como capaz de impedir o choro intenso das crianças e incutir coragem nos soldados. Figuras de sementes de papoula podem ser encontradas em moedas gregas que antecedem, em pelo menos mil anos, a menção dos efeitos do ópio na literatura helênica. Era costume na Grécia antiga acrescentar-se ópio à cicuta administrada para suicídio ou eutanásia visando

minorar o sofrimento dos condenados. Provavelmente seja o ópio a droga *nephente* à qual Homero se referia como "o mais poderoso destruidor de mágoas".^{1,2}

No século VII, turcos e árabes descobrem os efeitos poderosos obtidos pela inalação da fumaça do ópio e seu potencial comercial. Termina o romantismo e surge um comércio crescente com vendas principalmente à Índia e China. O século XVIII assiste a chegada da droga à Europa, a partir da Inglaterra, e já no século seguinte são isoladas a morfina e a heroína, os dois derivados mais consumidos do ópio.

A morfina foi isolada em 1804 pelo químico alemão Friedrich Wilhelm Adam Sertüner e assim

Conflito de interesse declarado: Nenhum

¹ Professor Adjunto-Doutor de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil.

² Professora Adjunta-Doutora de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil. Fellow da New York University

³ Acadêmica de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq.

por ele denominada em homenagem a Morfeu, o deus grego dos sonhos. Seu uso, inicialmente restrito, expandiu-se em larga escala a partir do 1853 com o advento da seringa hipodérmica. Dotada de potente efeito anestésico, seu emprego na Guerra Civil americana resultou em um grande número de soldados viciados.³

A heroína foi sintetizada em 1874 pelo químico inglês C.R. Alder Wright a partir da acetilação da morfina. Felix Hoffman, químico chefe da indústria farmacêutica Bayer, da Alemanha, introduziu a heroína como medicamento em 21 de agosto de 1897, menos de duas semanas após ter produzido a aspirina (Figura 1). O nome possivelmente deriva do alemão *heroisch* (heróico), sensação descrita pelos primeiros voluntários nos estudos experimentais. O fabricante comercializou o produto de 1898 a 1910 como sedativo para a tosse de crianças e como tratamento do vício da morfina, até que se descobriu que a heroína é convertida em morfina no fígado.^{4,5}

Também o uso da cocaína se perde no tempo, como sugere o encontro de folhas de coca (da língua aymara, “a árvore”) nas tumbas de indígenas peruanos datadas de 600 AD. A folha de coca mascada pelos nativos dos altiplanos andinos provavelmente constitui um hábito mais cultural do que propriamente um vício. A sensação de bem-estar e a redução do estado de fadiga obtidas com seu uso facilitaríamos uma adaptação às grandes altitudes, fato esse prontamente percebido pelo colonizador espanhol que logo determinou a taxação da produção de folhas de coca. Esses recursos foram, durante um tempo, a principal fonte de suporte para a Igreja Católica da região.⁷

Isolada inicialmente em 1855, a cocaína (Figura 2) foi o primeiro anestésico local conhecido, introduzido na Medicina pelo oftalmologista austríaco Carl Koller. Um dos relatos iniciais sobre seus efeitos teve como autor ninguém menos que Sigmund Freud*. Com base na observação que os efeitos da cocaína eram tão opostos aos da morfina, Freud concluiu, erroneamente, que aquela seria um tratamento lógico para os dependentes de morfina.

Uma das bebidas mais populares da Itália no século XIX era o vinho Mariani, elaborado pelo químico Ângelo Mariani em 1863, contendo 6mg de cocaína por onça (29,6ml) e anunciado como tônico e restaurativo (Figura 3). A lista de usuários famosos que endossavam seus efeitos terapêuticos incluía Thomas Edison, Júlio Verne, Alexandre Dumas e o papa Leão XIII, que conferiu a Mariani a Medalha de Ouro do Vaticano. No final desse mesmo



FIGURA 1. Fonte: National Library of Medicine



FIGURA 2. Fonte: Wikipedia

século, o laboratório Parke-Davis dos Estados Unidos vendia cocaína em forma de pó, cigarros e até mesmo uma apresentação para uso endovenoso que vinha acompanhada de agulha. Entre outras indicações, alardeava que o produto “substituiu a comida, tornava o covarde valente e o tímido eloqüente”. Tentando concorrer com o vinho Mariani, John Styth Pemberton lançou nos Estados Unidos a *French Wine Cola*. Como o sucesso comercial ficou aquém do esperado, Pemberton retirou o vinho da fórmula e acrescentou uma mistura de cafeína e cocaína. Surgia então a Coca-Cola, o refrigerante mais vendido no mundo, até que em 1906, por força da legislação, seus produtores passaram a empregar folhas de coca descocainizadas.⁸

A Organização das Nações Unidas (ONU), no relatório de 2006 elaborado pela divisão de Crimes e

* Freud S. 1884;2:289-314 apud Gegler LL, Mark H. 1986;315:1495-500.



FIGURA 3. Fonte: Wikipedia

Drogas (United Nations Office on Crimes and Drugs), estima que cerca de 200 milhões de pessoas, o equivalente a 5% da população mundial (idade entre 15 e 64 anos), utilizam drogas ilícitas pelo menos uma vez por ano (prevalência anual). Destes, a metade usa drogas regularmente (pelo menos uma vez por mês). O número de viciados ou usuários problemáticos é calculado em 25 milhões, o equivalente a 0,6% da população mundial entre 15 e 64 anos. O panorama mundial em relação ao mercado de drogas (produção e consumo) apresenta variações geográficas. Em termos gerais, a tendência é de estabilidade ou até mesmo de declínio. A notável exceção é a maconha, droga ilícita dominante em todas as regiões do mundo e de consumo crescente.⁹

COCAÍNA

A cocaína, ou benzoilmetilecgonina, é um alcalóide (substância química que contém nitrogênio, carbono, oxigênio e hidrogênio) obtido das folhas da *Erythroxylum coca*, planta nativa em países andinos como Peru, Colômbia e Bolívia. Das mais de 200 espécies do gênero *Erythroxylum*, além da *E. Coca*, apenas a *E. coca* var. *ipadu*, *E. novogranatense* e *E. truxillense* produzem quantidades apreciáveis de cocaína, sendo que o conteúdo varia entre 0,5 e 2%.¹⁰

Sua obtenção envolve, inicialmente, a prensagem das folhas juntamente com um solvente orgânico. A pasta resultante, com um teor de 80% de cocaína, é então tratada com ácido clorídrico para remoção das impurezas, resultando em um pó branco e cristalino (cloridrato de cocaína), conhecido popularmente por uma vasta sinonímia como brilho, pó, branquinha, neve, Branca de Neve, cheirosa, pó da

vida, novidade, etc. Este sal, devido à sua solubilidade em água, pode ser ingerido, inalado pelo nariz (“cheirado”) ou injetado. Por outro lado, por ser vulnerável à pirólise, seu consumo em forma de cigarros produz pouco ou nenhum efeito euforizante.

Na década de 80 uma outra forma de cocaína foi introduzida no mercado a partir da dissolução do cloridrato de cocaína em água e adição de uma base, geralmente bicarbonato de sódio, à solução. Após aquecida, essa solução se cristaliza formando verdadeiras pedras de cocaína conhecidas como crack que, por se vaporizarem a baixas temperaturas, são adequadas para serem fumadas. O nome crack é onomatopéico e refere-se ao som produzido pela ebulição do conteúdo hídrico das pedras quando aquecidas. Por ser insolúvel em água, esta base de cocaína não é adequada para ingestão, inalação pelo nariz ou injeção. O crack propicia uma forte concentração de cocaína a preços relativamente baixos, o que o torna extremamente popular entre usuários de baixa renda. Sua pronta absorção nos alvéolos pulmonares produz uma sensação euforizante quase imediata.

A cocaína é um potente estimulador do sistema nervoso central produzindo uma sensação inicial de euforia, bem-estar, desinibição e aumento da libido. Doses maiores podem levar a tremores, convulsões e, eventualmente, depressão de centros medulares vitais. Seu mecanismo de ação mais conhecido é o bloqueio da recaptura pré-sináptica de neurotransmissores como a dopamina, noradrenalina, acetilcolina e serotonina. Esse bloqueio potencia e prolonga as ações periféricas e centrais dessas catecolaminas, particularmente no centro de prazer do cérebro (sistema límbico).¹¹ Os efeitos anestésicos nos nervos periféricos se dão pela inibição da repolarização da membrana celular, com conseqüente bloqueio da geração e condução de impulsos nervosos. Seus efeitos cardiovasculares são secundários ao aumento dos níveis plasmáticos de catecolaminas levando à hipertensão, taquicardia e arritmias. O risco de infarto agudo do miocárdio aumenta 24 vezes uma hora após o uso de cocaína em pessoas com fatores de risco baixo para esse evento cardíaco e não está relacionado com a quantidade ingerida, via de administração ou frequência do uso.¹² A cocaína é também dotada de potente efeito vasoconstritor.

Os modos de administração da cocaína incluem a inalação nasal - o mais popular - a mastigação das folhas, hábito corriqueiro entre os nativos dos altiplanos andinos, ou uso injetável, responsável pelas alterações dermatológicas mais drásticas e abordadas mais adiante.

Aspirada pelo nariz, seus efeitos vasoconstritores fazem com que o uso prolongado resulte em

necrose e perfuração do septo nasal. A cocaína também tem sido associada a casos de porfiria aguda,¹³ verrugas intranasais,¹⁴ esclerodermia,¹⁵ púrpura palpável,¹⁶ púrpura de Henoch-Schöenlein¹⁷ e vasculite de Schurg- Strauss.¹⁸ É comum o encontro de escoriações generalizadas secundárias à ilusão parasitária e formação induzidas pela cocaína.

Hofbauer et al descreveram um quadro de síndrome de Stevens-Johnson recorrente (dois episódios) associado à cocaína. Como nessas duas ocasiões o paciente adquiriu a droga de um fornecedor diferente do seu habitual, e como a síndrome não se repetiu posteriormente mesmo com a continuidade do uso da cocaína, os autores consideraram a possibilidade do quadro cutâneo ter sido desencadeado pelos adulterantes comumente incorporados à cocaína.¹⁹ O eritema polimorfo bolhoso também já foi relatado em usuário de cocaína que não apresentava nenhum outro fator que pudesse ser imputado como causa.²⁰

Os fumantes de crack apresentam, com frequência, lesões puntiformes, hiperkeratóticas, enegrecidas, localizadas nas palmas e face ventral dos dedos, mais evidentes na mão dominante (*crack bands*). Tais lesões são atribuídas às queimaduras pelo cachimbo usado para conter a droga e que tendem a ser repetidas uma vez que a intoxicação cerebral torna o usuário menos perceptível aos traumas térmicos.²¹ As altas temperaturas atingidas pelos vapores emanados durante o consumo do crack também produzem rarefação dos supercílios (Figura 4). São relatados também quadros agudos de necrose epidérmica segmentar, associada a livedo reticular e acrocianose, possivelmente desencadeada pelo vasoespasm prolongado.²²



FIGURA 4: Rarefação da extremidade lateral da sobrancelha em usuário de crack

HEROÍNA

A heroína (diacetilmorfina) é um derivado da morfina obtido por acetilação, característica essa que lhe proporciona alta lipossolubilidade e rápida penetração na barreira hemato-encefálica produzindo intensa euforia. Uma vez no corpo, a heroína sofre processo de desacetilação e converte-se em morfina. No Reino Unido, encontra-se legalmente disponível como droga prescrita para tratamento analgésico em pacientes terminais, infarto do miocárdio e edema agudo pulmonar. A forma clássica, branca e cristalina, corresponde ao cloridrato de diacetilmorfina. A partir dos anos 80, surgiu no mercado a heroína marrom (*black tar heroin*), pasta acastanhada e de consistência gomosa, produzida principalmente no Irã e no México, que precisa ser diluída para uso.

Apenas nos Estados Unidos, o número de pessoas que já experimentaram heroína é estimado em mais de 3,5 milhões, sendo que destes mais de 1 milhão se tornaram viciados. Entre os anos de 1995 e 2002, calcula-se em mais de 100 mil o número de iniciantes no vício por ano, com uma grande prevalência entre jovens de 12 a 25 anos.²³

Pode ser consumida através da inalação dos vapores que se despreendem quando a droga é aquecida em pedaços de papel alumínio ou misturada ao tabaco de um cigarro convencional e fumada. Essas duas vias de administração são, contudo, pouco eficazes. A via preferencial é a injetável.

Uma inusitada epidemia de lesões pigmentadas na língua, clínica e histologicamente compatíveis com eritema pigmentar fixo, foi descrita na Holanda no início dos anos 80. Todos os pacientes envolvidos tinham em comum o hábito de fumar heroína²⁴ (Figura 5).



FIGURA 5: Hiperpigmentação da língua em usuário de heroína

USO INJETÁVEL DE DROGAS ILÍCITAS

A via endovenosa é empregada pelos viciados em cocaína e heroína por produzir efeitos mais rápidos e mais intensos. O local preferido são as veias da fossa antecubital do braço não-dominante, não só pelo fácil acesso como também por possibilitar que as marcas sejam ocultadas pelo uso de camisas de manga comprida.²⁵

À medida que os vasos se tornam menos acessíveis, em geral por fenômenos escleróticos, ou nos usuários temerosos dos potentes efeitos obtidos pela via endovenosa, a cocaína e a heroína podem ser injetadas também no subcutâneo, uma técnica conhecida como *skin popping*, ou ainda no músculo (*muscle popping*).

O uso injetável dessas drogas é o que resulta nas mais drásticas manifestações cutâneas, agudas ou crônicas. Algumas delas são provocadas pela própria droga, mas a maioria é desencadeada pelos adulterantes. Tanto à cocaína como à heroína são acrescidas substâncias totalmente incompatíveis com o uso injetável, tais como talco, quinino, amido, açúcar e farinha, entre outras, com objetivo de aumentar os lucros dos traficantes.

Manifestações agudas

As manifestações agudas mais comuns compreendem as infecções da pele e dos tecidos moles, principal causa de internação hospitalar entre os usuários de drogas injetáveis. O mecanismo pelo qual as infecções se estabelecem envolve provavelmente o trauma dos tecidos, o efeito da droga e seus adulterantes, a isquemia tissular e a inoculação de bactérias. À medida que as injeções se repetem em um mesmo local, a pele e os tecidos circunjacentes se tornam mais susceptíveis à infecção.²⁶ O patógeno mais encontrado é o *S. aureus*, isoladamente ou associado a anaeróbios, e estes são predominantemente de origem oral.²⁷ O espectro de manifestações é amplo, tanto em relação ao quadro clínico quanto à gravidade. Varia desde abscessos superficiais e inconseqüentes até casos potencialmente fatais de fasciite necrotizante,²⁸ passando por celulites extensas e até mesmo a piomiosite, uma rara infecção piogênica e abscedante do músculo esquelético.²⁹

O maior fator de risco para a formação de abscessos da pele e tecidos moles é o uso da via subcutânea (*skin popping*), que resulta na introdução de substâncias irritativas, e até mesmo bactérias, diretamente nos tecidos. O uso endovenoso, embora implique outros riscos sistêmicos, impediria a concentração local de irritantes e microorganismos. Seguem-se, em ordem de importância, o uso de agulhas não higienizadas e o emprego da mistura cocaína + heroína (*speedball*).³⁰

A candidíase sistêmica representa a infecção micótica mais comum entre os heroínômanos e pode se manifestar sob forma de endocardite, endoftalmia e osteíte. A foliculite por *Candida*, praticamente exclusiva desse grupo de pacientes, é morfológicamente semelhante à foliculite bacteriana, porém com algumas características que permitem sua diferenciação: as lesões são dolorosas, a característica mais marcante; acometem preferencialmente couro cabeludo, barba, tronco e região pubiana; as culturas para bactérias são negativas; e as lesões não respondem à antibioticoterapia. A foliculite moniliásica é interpretada como uma localização secundária da candidíase sistêmica, na maioria das vezes transitória. São aventadas como prováveis formas de contaminação a presença da levedura na própria droga, nos limões cujo suco é usado na diluição da heroína marrom, ou mesmo na agulha, já que é hábito corrente entre os viciados umedecê-la com saliva antes da aplicação.³¹⁻³³

O botulismo transcutâneo é uma paralisia flácida, descendente, potencialmente fatal, desencadeada pela neurotoxina produzida pelo *Clostridium botulinum* que germina nas lesões. Desde 1988 a Califórnia vem vivenciando um aumento dramático nos casos de botulismo transcutâneo, sendo a maioria esmagadora deles em usuários de heroína marrom injetável.³⁴ Da mesma forma, mais da metade dos casos de tétano notificados na Califórnia entre 1988 e 2000 estavam relacionados ao uso de droga injetável.³⁵

Entre 1º de abril e 20 de junho de 2000, 62 casos de doença grave, com pelo menos 30 óbitos, foram relatados em usuários de droga injetável no Reino Unido e República da Irlanda. Todos os pacientes foram admitidos em hospital, ou encontrados mortos, com infecção dos tecidos moles (abscesso, celulite, fasciite ou miosite) no local da injeção, quadro tóxico sistêmico grave ou achado à autópsia de processo tóxico ou infeccioso difuso. A doença estava associada ao uso subcutâneo ou intramuscular de heroína, mas não ao uso endovenoso. Em oito casos isolaram-se espécies de *Clostridium* (*C. novyi* e *C. perfringens*), associados ou não. Algumas características sugerem que esse surto foi decorrente da exposição a um grande lote de heroína contaminada: características clínicas semelhantes, distribuição temporal e geográfica, alta proporção de convívio e uso compartilhado de drogas entre os doentes.³⁶ O surto foi considerado extinto em agosto do mesmo ano, totalizando 104 casos e 35 mortes. Casos semelhantes foram posteriormente descritos no Canadá³⁷ e na Califórnia.³⁸

Escoriações são comuns, embora não se possa precisar se conseqüentes ao prurido induzido pelos

narcóticos ou pelos distúrbios psicológicos. Opiáceos podem produzir desgranulação dos mastócitos por mecanismos não-imunológicos e, por essa razão, a urticária é queixa relativamente comum nos usuários de heroína. Calcula-se que cerca de 20% dos pacientes que recebem opiáceos no pós-operatório desenvolvam urticária.³⁹

Manifestações crônicas

As manifestações dermatológicas crônicas são também comuns e algumas delas patognomônicas do uso injetável de drogas ilícitas. As cicatrizes resultantes do hábito prolongado de se injetar o subcutâneo (*skin popping*) são bastante características: relativamente pequenas (de 0,5 a 3 cm de diâmetro), ovais ou arredondadas, geralmente múltiplas, levemente atróficas e eventualmente hiperpigmentadas, com aspecto em sacabocado e dispostas na face extensora dos antebraços e no dorso das mãos – locais preferidos para essa via de administração – abdome e coxas. Representam, na maioria das vezes, processo cicatricial resultante da resolução de pequenos abscessos, embora possam se instalar na ausência desses (Figura 6).

O trauma repetido e prolongado das veias termina por produzir cicatrizes lineares, escleróticas e muitas vezes hiperpigmentadas. Tais lesões foram descritas pela primeira vez em 1929 e denominadas *needle tracks* (literalmente, trilhos das agulhas) por se assemelharem a trilhos de ferrovia em seu aspecto retilíneo.^{**} A intensidade das lesões e a rapidez com que se instalam dependem do que se injeta e dos adulterantes e diluentes presentes. O quinino, por exemplo, é o adulterante com o maior potencial esclerosante. A hiperpigmentação é decorrência do processo inflamatório e seu grau depende da cor do indivíduo. Outra possível explicação para esse fenômeno seria a introdução inadvertida da fuligem que se acumula nas agulhas quando essas são esterilizadas em chama.⁸

A necrose das extremidades é outra consequência dramática do uso injetável das drogas ilícitas. Embora possa ocorrer com qualquer droga, é mais comum nos usuários de cocaína que empregam, deliberada ou involuntariamente, a via arterial. O vasoespasmoprolongado e repetido induzido pela cocaína, potente agente vasoconstritor, e os fenômenos oclusivos gerados pela injeção dos adulterantes, que funcionam como verdadeiros êmbolos, seriam os principais fatores envolvidos na etiopatogênese^{40,41} (Figura 7). Experimentalmente, a injeção subcutânea de cloridrato de cocaína produz paniculite necroti-



FIGURA 6: Cicatrizes resultantes da injeção subcutânea (*skin popping*) de cocaína

zante e necrose vascular em ratos.⁴²

Os adulterantes, em especial o talco, são capazes de induzir a formação de granulomas nos locais das injeções ou ao longo do trajeto venoso. Nos pacientes que fazem uso injetável de anfetamina, o próprio talco presente nos comprimidos pode ser responsável pela formação dos granulomas cutâneos⁴³ (Figura 8).

MACONHA E HAXIXE

Os canabinóides são componentes químicos psicoativos presentes em plantas do gênero *Cannabis*, dos quais o mais potente, dotado de propriedades alucinógenas, é o Δ -9-tetraidrocanabiol,



FIGURA 7: Necrose extensa secundária a injeção de cocaína (cortesia Dr. Milton Viana, Belo Horizonte)

^{**}Biggam A. 1929;23:147-53. apud Karch SB. 1996. p.349-50.



FIGURA 8: Granuloma (corpo estranho) ao longo de trajeto venoso por injeção de cocaína

comumente conhecido como THC. Das três espécies existentes (*C. sativa*, *C. indica* e *C. ruderalis*), apenas as duas primeiras produzem altos índices de componentes psicoativos. A *C. indica* é amplamente encontrada no Oriente Médio e Índia onde é empregada na produção de haxixe.

Trata-se de planta pouco exigente e de fácil manejo, potencialmente cultivada em qualquer região do mundo, até mesmo em ambientes domiciliares. Dela se extraem três principais formas de drogas: a erva (maconha), obtida pela trituração das folhas, caules e flores, com níveis baixos de THC e geralmente consumida em forma de cigarros; a resina (haxixe), obtida fundamentalmente a partir dos pêlos das flores e compactada em blocos, com níveis médios de THC e também consumida em forma de cigarros; e o óleo, com altos níveis de THC, extraído com uso de solventes como acetona ou metanol, adicionado a cigarros convencionais ou de maconha, ou ainda inalado após aquecido.

Embora a origem seja controversa, é possível que a palavra assassino derive do árabe *bashshabshin*, nome com o qual se designava um secto de militantes islâmicos sanguinários e ávidos consumidores de haxixe.

A maconha é, de longe, a droga mais consumida em termos globais. Uma boa parte de sua popularidade entre os jovens se deve à sua aura de droga relativamente inocente, ou droga fraca, de baixo risco e dotada até mesmo de poderes medicinais. Classicamente seus usuários, assim como os consumidores de cigarros convencionais, apresentam maior risco de envelhecimento cutâneo precoce, com acentuada lividez e proeminência das rugas.

Os derivados da *Cannabis*, porém, apresentam muitos dos carcinogênicos encontrados no taba-

co e, portanto, seriam capazes de atuar como fator de risco para neoplasias malignas do pulmão, vias aéreas superiores, colon e bexiga, entre outros. Um recente e amplo estudo de revisão sugere que variáveis como frequência, modo de uso e duração da exposição sejam analisadas em estudos futuros para maior fidedignidade dos resultados.⁴⁴ Tal rigor se justifica em uma época em que alguns países estudam a disponibilização da maconha como agente terapêutico.

Os componentes da *Cannabis* são também dotados de potencial aterogênico, como atesta o crescente número de relatos de casos de arterite em usuários da droga.⁴⁵

ECSTASY

Em 1914, a indústria farmacêutica alemã Merck recebeu a patente da droga 3,4-metilenodioximetanfetamina (MDMA), originalmente um produto químico intermediário que seria utilizado na síntese de droga hemostática. Legalmente comercializada nos EUA até 1985 e empregada basicamente como adjuvante na psicoterapia, a MDMA, popularmente conhecida como ecstasy ou XTC, logo passou a ser consumida em casas noturnas devido aos seus efeitos euforizantes e desinibidores. Com a proibição de sua fabricação em muitos países, a droga vendida é sintetizada em laboratórios clandestinos e contém um grande número de adulterantes como efedrina, pseudoefedrina, cafeína, aspirina, paracetamol, entre outros.

Classicamente hepatotóxica, o ecstasy pode também ser responsável por quadros graves de depressão, síndrome do pânico e psicoses. As primeiras manifestações dermatológicas descritas em usuários compreendiam uma dermatose acneiforme na face, desprovida de comedos abertos ou fechados, e de instalação súbita. Uma possível explicação patogênica para o quadro cutâneo seria um distúrbio no metabolismo dos esteróides sexuais, secundário à hepatotoxicidade da droga, com consequente estímulo das glândulas sebáceas.⁴⁶

POPPERS

Os nitritos alquilados compreendem um grande grupo de compostos orgânicos. O mais conhecido deles, o nitrito de amila, tem sido usado há anos para tratamento da angina enquanto outros são vendidos como componentes de desodorantes de ambiente ou para uso recreacional.

Os nitritos, popularmente conhecidos como *poppers*, (Figura 9) promovem o relaxamento muscular, incluindo os esfíncteres vaginal e anal. A vasodilatação que se segue ao relaxamento muscular, fundamento para seu emprego na angina, é também



FIGURA 9: Poppers (cortesia Dr. Ronald Brancaccio, New York University)



FIGURA 10: Dermate de contato perioral por poppers (cortesia Dr. Ronald Brancaccio, New York University)

considerada como prolongadora da ereção e do orgasmo, características que tornaram a droga extremamente popular em experiências sexuais, sobretudo entre os homossexuais.

Por serem altamente voláteis, os nitritos podem ser inalados diretamente dos frascos em que são comercializados. Os efeitos imediatos incluem

taquicardia, rubor facial e leve cefaléia. Os nitritos podem atuar na pele como desencadeadores de dermatite de contato. A partir do relato inicial de Fisher et al⁴⁷ em 1981, outros trabalhos se seguiram evidenciando a capacidade de sensibilização imediata (urticária de contato) e tardia desses compostos⁴⁸ (Figura 10). □

REFERÊNCIAS

1. Brito Filho D. Toxicologia humana e geral. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1988.
2. Kritico P, Papadaki S. The history of the poppy and of opium and their expansion in antiquity in the Eastern Mediterranean area. Bull Narc. 1967;19:5-10.
3. Wikipedia [homepage on the internet]. Morphine [cited 2006 Jul 3]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/morphine>.
4. Wikipedia [homepage on the internet]. Heroin [cited 2006 Jul 3]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/heroin>.
5. de Ridder M. Heroin: new facts about an old myth. J Psychoactive Drugs. 1994;26:65-8.
6. Gegler LL, Mark H. Medical complications of cocaine abuse. N Eng J Med. 1986;315:1495-500.
7. Wikipedia [homepage on the internet]. Cocaine [cited 2006 Jul 3]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/cocaine>.
8. Karch SB. The pathology of drug abuse. 2nd ed. Boca Raton: CRC; 1996. p. 349-50.
9. United Nations Office on Crimes and Drugs [homepage on the internet]. World Drug Report 2006 [cited 2006 Jul 3]. Available from: <http://unodc.org>.
10. Larini L, Carvalho D. Estimulantes centrais. In: Larini L, editor. Toxicologia. São Paulo: Manole; 1993. p.251-63.
11. Vasica G, Tennant CC. Cocaine use and cardiovascular complications. Med J Aust. 2002;177:260-2.
12. Ayman M. Drug-induced myocardial infarction secondary to coronary artery spasm in teenagers and young adults. J Postgrad Med. 2006;52:51-6.
13. Dick AD, Prentice MG. Cocaine and acute porphyria. Lancet. 1987;2:1150.
14. Schuster DS. Snorters' warts. Arch Dermatol. 1987;123:571.
15. Kerr HD. Cocaine and scleroderma. South Med J. 1989;82:1275-6.
16. Enriquez R, Palacios FO, Gonzalez CM, Amoros FA, Cabezuelo JB, Hernandez F. Skin vasculitis, hypokalemia and acute renal failure in rhabdomyolysis associated with cocaine. Nephron. 1991;59:336-7.
17. Chevalier X, Rostoker G, Larget Piet B, Gherardi R. Schönlein-Henoch purpura with necrotizing vasculitis after cocaine snorting. Clin Nephrol. 1995;43:348-9.
18. Orriols R, Munoz X, Ferrer J, Huget P, Morell F. Cocaine-induced Churg-Strauss vasculites. Eur Respir J. 1996;9:175-7.
19. Hofbauer GFL, Burg G, Nestlé FO. Cocaine-related Stevens-Johnson syndrome. Dermatology. 2000; 201:258-60.

20. Tomecki KJ, Wikas SM. Cocaine-related bullous disease. *J Am Acad Dermatol.* 1985;12:585-6.
21. Feeney CM, Briggs S. Crack hands: a dermatologic effect of smoking crack cocaine. *Cutis.* 1992;50:193-4.
22. Zamora-Quezada JC, Dinerman H, Stadecker MJ, Kelly JJ. Muscle and skin infarction after free-basing cocaine (crack). *Ann Intern Med.* 1988;108:564-5.
23. Kreek MJ, Bart G, Lilly C, Laforge KS, Nielsen DA. Pharmacogenetics and human molecular genetics of opiate and cocaine addictions and their treatments. *Pharmacol Rev.* 2005;57:1-26.
24. Westerhof W, Wolters ECH, Brookbakker JTW, Boelen RE, Schipper MEI. Pigmented lesions of the tongue in heroin addicts – fixed drug eruption. *Br J Dermatol.* 1983;109:605-10.
25. Vollum DI. Skin lesions in drug addicts. *Br Med J.* 1970;2:647-50.
26. Ebright JR, Pieper B. Skin and soft tissue infections in injection drug users. *Infect Dis Clin North Am.* 2002;16:697-712.
27. Summanen PH, Talan DA, Strong C, McTeague M, Bennion R, Thompson Jr JE, et al. Bacteriology of skin and soft-tissue infections: comparison of infections in intravenous drug users and individuals with no history of intravenous drug use. *Clin Infect Dis.* 1995;20 (Suppl 2):S279-82.
28. Chen JL, Fullerton KE, Flynn NM. Necrotizing fasciitis associated with injection drug use. *Clin Infect Dis.* 2001;33:6-15.
29. Hsueh PR, Hsine TR, Hsieh WC. Pyomyositis in intravenous drug abusers: report of a unique case and review of the literature. *Clin Infect Dis.* 1996;22:858-60.
30. Murphy EL, DeVita D, Liu H, Vittinghoff E, Leung P, Ciccarone D, et al. Risk factors for skin and soft tissue abscesses among injection drug users: a case-control study. *J Infect Dis.* 2001;33:35-40.
31. Leclerc G, Weber M, Contet-Audonneau N, Beurey J. Candida folliculitis in heroin addicts. *Int J Dermatol.* 1986;25:100-2.
32. Leclech C, Cimon B, Chennebault JM, Verret JL. Pustulose candidosique des héroïnomanes. *Ann Dermatol Venereol.* 1997;124:157-8.
33. Recio C, Pique E, Lluch J, Vidal JM. Folliculitis por Candida en usuários de drogas por via parenteral. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2003;21:84-5.
34. Passaro DJ, Werner SB, McGee J, Mac Kenzie WR, Vugia DJ. Wound botulism associated with black tar heroin among injection drug users. *J Am Med Assoc.* 1998;279:859-63.
35. Vugia DJ, Werner SB, Woodfill CJ. Wound botulism, tetanus, and necrotizing fasciitis among injection drug users in Califórnia: the clostridial connection. In: Scheld WM, Murray BE, Hughes JM, eds. *Emerging infections 6.* Washington, DC: ASM Press; 2004. p.111-20.
36. McGuigan CC, Penrice GM, Gruer L, Ahmed S, Goldberg D, Black M, et al. Lethal outbreak of infection with *Clostridium novyi* type A and other spore-forming organisms in Scottish injecting drug users. *J Med Microbiol.* 2002;51:971-7.
37. Williamson N, Archibald C, Van Vliet JS. Unexplained deaths among injection drug users: a case of probable *Clostridium myonecrosis*. *Can Med Assoc J.* 2001; 165:609-11.
38. Kimura AC, Higa JI, Levin RM, Simpson G, Vargas Y, Vugia DJ. Outbreak of necrotizing fasciitis due to *Clostridium sordellii* among black-tar heroin users. *Clin Infect Dis.* 2004;38:87-93.
39. Withington D, Patrick J, Reynolds F. Histamine release by morphine and diamorphine in man. *Anaesthesia.* 1993;48:26-9.
40. Heng MCY, Haberland G. Thrombotic phenomena associated with intravenous cocaine. *J Am Acad Dermatol.* 1987;16:462-8.
41. Del Giudice P, Vandenbos F, Boissy C, Cua E, Marion B, Bernard E, et al. Cutaneous complications of direct intra-arterial injection in drug addicts. *Acta Derm Venereol.* 2005; 85:451-2.
42. Scott DW, Morrell JI, Vernotica EM. Focal necrotizing panniculitis and vascular necrosis in rats given subcutaneous injections of cocaine hydrochloride. *J Cutan Pathol.* 1997;24:25-9.
43. Posner DI, Guill MA. Cutaneous foreign body granulomas associated with intravenous drug abuse. *J Am Acad Dermatol.* 1985;13:869-72.
44. Hashibe M, Straif K, Tashkin DP, Morgenstern H, Greenland S, Zhang ZF. Epidemiologic review of marijuana use and cancer risk. *Alcohol.* 2005;35:265-75.
45. Combemale P, Consort T, Denis-Thelis L, Estival JL, Dupin M, Kanitakis J. Cannabis arteritis. *Br J Dermatol.* 2005;152:166-9.
46. Wollina U, Kammler HJ, Hesselbarth N, Mock B, Bosseckert H. Ecstasy pimple – a new facial dermatosis. *Dermatology.* 1998;197:171-3.
47. Fisher AA, Brancaccio RR, Jelinek JE. Facial dermatitis in man due to inhalation of butyl nitrite. *Cutis.* 1981;27: 146-54.
48. Botella-Estrada R, Sanmartin O, Sanchez J, De La Quadra J. Dermatitis por “poppers”. Urticária de contato y dermatitis de contato alérgica sumultáneas. *Med Cutan Ibero Lat Am.* 1993;23:117-20.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:
Bernardo Gontijo
Rua Domingos Vieira, 300 Cj 505
30150-240 Belo Horizonte – MG
Tel.: (31) 3241-1185
Fax: (31) 3241-6691
E-mail: bernardogontijo@terra.com.br

1. Segundo a Organização das Nações Unidas, a prevalência anual do uso de drogas ilícitas na faixa etária entre 15-64 anos de idade atinge:
 - a) 1% da população mundial
 - b) 3% da população mundial
 - c) 5% da população mundial
 - d) 10% da população mundial
2. Baseado em seus trabalhos originais, Freud propôs que a cocaína fosse empregada no tratamento da:
 - a) depressão
 - b) dependência da morfina
 - c) personalidade histérica
 - d) psicose monossintomática
3. A rarefação dos supercílios nos usuários de crack é secundária à:
 - a) ação direta da droga nos folículos pilosos
 - b) ação térmica dos vapores emanados
 - c) tricotilomania comum nos usuários
 - d) vasoconstrição intensa
4. Em relação à pigmentação ao longo dos trajetos venosos (*needle tracks*), é correto afirmar que:
 - a) é exclusiva dos usuários de heroína
 - b) é mais comum nos vasos do dorso das mãos
 - c) ocorre apenas nos melanodérmicos
 - d) pode ser devida ao uso de agulhas flambadas
5. O efeito euforizante da cocaína é discreto quando consumida em forma de cigarros. Tal fato se deve à:
 - a) alta solubilidade em água
 - b) baixa absorção pela mucosa oral
 - c) baixa absorção pela mucosa pulmonar
 - d) vulnerabilidade à pirólise
6. A maior concentração de THC (tetraidrocanabiol) na *Cannabis* é encontrada:
 - a) nas flores
 - b) nas folhas verdes
 - c) nas folhas secas
 - d) no caule
7. A pigmentação da língua nos fumantes de heroína assemelha-se clínica e histologicamente às lesões de:
 - a) amiloidose
 - b) eritema pigmentar fixo
 - c) melanodermia tóxica
 - d) ocronose
8. A necrose das extremidades é mais freqüente entre os usuários de:
 - A) anfetaminas
 - B) cocaína
 - c) crack
 - d) heroína
9. O maior fator de risco para abscessos dos tecidos moles entre usuários de drogas injetáveis é a utilização:
 - a) de cocaína pura
 - b) de cocaína associada à heroína (*speedball*)
 - d) da via endovenosa
 - c) da via subcutânea (*skin popping*)
10. Em relação à infecção dos tecidos moles entre usuários de drogas injetáveis, assinale o agente etiológico mais comumente encontrado:
 - a) *Clostridium* sp
 - b) *Pseudomonas aeruginosa*
 - d) *Staphylococcus aureus*
 - c) *Streptococcus pyogenes*
11. O principal mecanismo de ação euforizante da cocaína se deve ao:
 - a) bloqueio da recaptura das catecolaminas
 - b) bloqueio dos receptores betadrenérgicos
 - c) efeito vasoconstritor
 - d) sinergismo com as endorfinas
12. A urticária induzida pelos opiáceos é fundamentalmente desencadeada por:
 - a) desgranulação direta dos mastócitos
 - b) mecanismo alérgico imediato IgE dependente
 - c) mecanismo tipo fenômeno de Arthus
 - d) mecanismo alérgico tardio (celular)
13. A internação hospitalar em usuários de drogas injetáveis tem como principal causa:
 - a) as crises convulsivas
 - b) as infecções da pele e tecidos moles
 - c) as tentativas de suicídio
 - d) os fenômenos tromboembólicos agudos
14. A foliculite moniliásica dos heroínômanos caracteriza-se por apresentar:
 - a) culturas também positivas para *S. aureus*
 - b) lesões dolorosas
 - c) lesões restritas à área da injeção
 - d) pronta resposta à antibioticoterapia

15. Esta foliculite representa:
- a inoculação direta da levedura no folículo piloso
 - a superposição de foliculite micótica e bacteriana
 - uma manifestação exclusiva dos imunodeprimidos
 - uma manifestação secundária à candidíase sistêmica
16. Dentre os adulterantes comumente acrescentados às drogas de uso injetável, assinale aquele dotado de maior potencial vasoconstritor.
- Amido
 - Dextrose
 - Quinino
 - Talco
17. É característica das cicatrizes resultantes do uso subcutâneo (*skin popping*) das drogas ilícitas:
- a preferência pelos antebraços
 - as formas bizarras
 - as lesões hipertróficas
 - as grandes dimensões (>5cm)
18. Os nitritos alquilados caracterizam-se pela:
- ação euforizante
 - alta volatilidade
 - intensa ação vasoconstritora
 - intensa ação de contração muscular
19. A dermatite acneiforme dos usuários de ecstasy apresenta:
- acometimento preferencial do tronco
 - ausência de comedos
 - instalação tardia
 - predileção pelo sexo feminino
20. A heroína é um derivado da morfina obtido por acetilação. Essa característica confere à molécula:
- elevada nefrotoxicidade
 - pronta transposição da barreira liquórica
 - potente ação vasoconstritora
 - rápida metabolização hepática

GABARITO

Sarcomas cutâneos primários. An Bras Dermatol. 2006;81(3):207-21.

- | | |
|-------|-------|
| 1. d | 11. d |
| 2. b | 12. c |
| 3. b | 13. c |
| 4. b | 14. b |
| 5. d | 15. a |
| 6. c | 16. b |
| 7. a | 17. d |
| 8. b | 18. d |
| 9. c | 19. d |
| 10. b | 20. c |