

Trabajo de Revisión Toxicología Clínica

Intoxicação aguda por marihuana, seu impacto na saúde do consumidor.

Yaisemys Batista Reyes¹, Jurek Guirola Fuentes², Henry Mastrapa Ochoa³, Kenia de los Angeles Prieto Guerra⁴, Miguel Orlando Ochoa Rodríguez⁵, Eurico Gaspar António Do Rosário⁶.

1. Licenciada em Enfermagem. Professora Assistente.
2. Especialista do Primeiro Grau em Medicina Geral Integral. Especialista de Primeiro Grau em Toxicologia. Mestre em Prevenção do abuso de drogas. Professor Auxiliar.
3. Especialista do Primeiro Grau em Medicina Geral Integral. Especialista de Primeiro Grau em Toxicologia. Professor Assistente.
4. Licenciada em Enfermagem. Mestre em Assistência Integral à Criança. Professora Assistente
5. Especialista do Segundo Grau em Fisiologia Normal e Patológica. Mestre em Educação Médica Superior. Professor Auxiliar e Pesquisador Associado.
6. Estudante de Medicina do primeiro ano.

**Centro de Investigação e Informação de Medicamentos e Toxicologia de Malanje, Angola.
Faculdade de Medicina de Malanje.**

Resumen

Introdução: O uso de substâncias psicoativas pelas tribos de coletores e caçadores remonta ao início da humanidade. Essas pessoas em sua ânsia de conhecimento e movidas pelas situações imperiosas que enfrentavam, começaram a investigar e experimentar. Hoje, os adolescentes e jovens representam a maioria dos usuários de drogas, enquanto os jovens também são os mais vulneráveis aos efeitos das drogas porque são os que mais usam, e seus cérebros ainda estão em desenvolvimento. A cannabis foi a substância mais usada em todo o mundo em 2018, com cerca de 192 milhões de pessoas consumindo. **Objectivo:** Descrever a intoxicação aguda por marihuana, seu impacto na saúde do consumidor. **Desenho metodológico:** Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a intoxicação por marihuana e sua influência na saúde de usuários consumidores dessa droga ilegal. O mecanismo de busca Google foi usado para coletar as informações. Foram consultadas 25 citações bibliográficas em: livros, artigos de periódicos, relatórios de organizações. O período de referência para a revisão variou de março de 2020 a junho de 2021. **Conclusões:** A marihuana é a droga ilegal mais usada no mundo, assim como em Angola e Malange. O consumo da mesma acarreta efeitos nocivos à saúde a curto e longo prazo, com reflexos no consumidor, na família e na comunidade.

Palavras chave: *intoxicação, marihuana, efeitos na saúde, consumidor.*

Abstract:

Marihuana poisoning, its impact on consumer health.

Introduction: The use of psychoactive substances by the gatherer and hunter tribes dates back to the beginning of humanity. These people in their eagerness for knowledge and driven by the imperious situations they faced, began to investigate and experiment. Today, adolescents and young adults account for the majority of those who use drugs, while young people are also the most vulnerable to the effects of drugs because they use the most and their brains are still developing. Cannabis was the most widely used substance worldwide in 2018, with an estimated 192 million people using it. **Objective:** Describe acute marijuana intoxication, its impact on consumer health. **Methodological design:** A bibliographic review was carried out on Marijuana intoxication and its influence on the health of users of this illegal drug. The Google search engine was used to collect the information. 25 bibliographic citations were consulted in: books, journal articles, organization reports. The reference period for the review spanned from March 2020 to June 2021. **Conclusions:** Marijuana is the most widely used illegal drug in the world, as well as in Angola and Malange. The consumption of the same causes harmful effects to health in the short and long term, with an influence on the consumer, the family and the community.

Keywords: *intoxication, marijuana, health effects, consumed*

Introdução:

O uso de substâncias psicoativas pelas tribos de coletores e caçadores remonta ao início da humanidade; essas pessoas em seu desejo de conhecimento e movidas pelas situações imperiosas que enfrentavam, começaram a investigar e experimentar. A evidência disso é encontrada nas antigas tabuletas sumérias (3.000 aC) da planta papoula. Essa planta também era usada na Grécia antiga, nos templos de Esculápio, para tratar os recém-chegados com um sonho de cura. Em tempos mais recente século 17, uma tintura de ópio chamada Laudanum foi iniciada, se este fosse misturado com açúcar era chamado vinho de ópio. Aos poucos, essas substâncias e seus efeitos foram se tornando conhecidos em diferentes partes do mundo. Cientistas em seus estudos descobriram sobre o uso de algum tipo de substância psicoativa que acompanha cultos mágico-religiosos e atividades médico-terapêuticas.⁽¹⁾

Hoje, adolescentes e jovens representam a maioria dos usuários das drogas, enquanto os jovens também são os mais vulneráveis a seus efeitos, porque são os maiores usuários e seus cérebros ainda estão em desenvolvimento. Cannabis foi a substância mais usada em todo o mundo em 2018, com cerca de 192 milhões de pessoas a consumindo. Os opioides, no entanto, continuam sendo as drogas mais prejudiciais, pois na última década, o total de mortes relacionadas ao seu uso aumentou 71%, com um aumento de 92% entre as mulheres, em comparação com 63% entre os homens. No caso do uso de cocaína, em todo o mundo houve um aumento global na fabricação de cloridrato de cocaína pura de 25% desde 2013, o que também indica um aumento significativo no número de pessoas em tratamento para transtornos relacionadas ao seu uso na América Latina e no Caribe.^(2,3)

O Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime relata que aproximadamente 3,8% da população mundial usa marihuana. Esta substância psicoativa é derivada da planta cannabis sativa mais cultivada do mundo e seu produto com maior tráfego e consumo. Um de seus componentes químicos mais psicoativos é o delta-9-tetrahidrocanabinol

(THC), que tem efeitos negativos na função cerebral: memória, atenção, emoção e tomada de decisões, com impacto negativo na saúde das pessoas. ⁽⁴⁾

A marihuana é a droga viciante mais amplamente usada depois do tabaco e do álcool. Em 2018, mais de 11,8 milhões de jovens adultos relataram o uso de esta no ano passado. O consumo é mais prevalente entre os homens do que entre as mulheres. É mais comum entre adolescentes e adultos jovens. A percepção dos adolescentes sobre os riscos da mesma ha diminuiu continuamente na última década, possivelmente como resultado do aumento do debate público sobre a legalização ou a flexibilização das restrições de seu uso medicinal e recreativo. ⁽⁵⁾

Epidemiologia do uso das drogas no mundo:

Em 2017, cerca de 271 milhões de pessoas, ou seja, 5,5% da população de 15 a 64 anos em todo o mundo, haviam usado drogas no ano anterior. Uma perspectiva de longo prazo revela que o número de pessoas que usam drogas hoje aumentou 30%, quando 210 milhões de pessoas haviam usado drogas no passado ano. Esse aumento parcialmente é devido ao crescimento de 10% experimentado pela população mundial na faixa etária de 15 a 64 anos, os dados atuais mostram um aumento na prevalência do uso de opióides na África, Ásia, Europa e América do Norte, e o uso de cannabis na América do Norte, América do Sul e Ásia. Cannabis é a droga mais usada no mundo (estima-se que 188 milhões de pessoas usaram cannabis no ano anterior). Nos últimos dez anos, a prevalência do seu uso permaneceu amplamente estável em todo o mundo, apesar da tendência de aumento registrada na América e na Ásia.⁽⁶⁾

The World Drug Report, 2019 publicado pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime reportó que existem aproximadamente 35 milhões de pessoas no mundo com transtornos por uso de drogas, e precisam de tratamento, com uma estimativa de 30,5 milhões de pessoas. O número de vítimas também aumentou: 585.000 pessoas perderam a vida em 2017 em consequência do uso de drogas. A prevenção e o tratamento continuam insuficientes para atender às necessidades que existem em muitas partes do mundo. Esta é a situação prevalecente em particular nas prisões, onde os

reclusos são especialmente vulneráveis ao uso de drogas e correm maior risco de contrair HIV e hepatite C. Este déficit constitui um grande obstáculo para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e cumprir o compromisso da comunidade internacional de não deixar ninguém para trás. ⁽³⁾

Em 2020, cerca de 269 milhões de pessoas usaram drogas em todo o mundo. Em 2018 aconteceu um aumento de 30% em relação a 2009, enquanto mais de 35 milhões de pessoas sofrem de transtornos por uso de drogas, de acordo com o mais recente Relatório Mundial sobre Drogas, divulgado hoje pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC). O Relatório também analisa o impacto do COVID-19 nos mercados de drogas. Embora seus efeitos ainda não sejam totalmente conhecidos, as fronteiras e outras restrições relacionadas à pandemia já levaram à escassez de drogas nas ruas, levando a preços mais altos e pureza reduzida. ⁽⁷⁾

Em Angola, conforme consta das estatísticas do Centro de Investigação e Informação de Medicamento e Toxicologia de Malanje, o consumo de drogas para fim de abuso é a quarta causa de consultas na referida instituição. Em quanto ao consumo destas substâncias, é conhecida sua frequência do consumo em adolescentes e jovens da cannabis e crack, considerados muito perigosos e viciante, além de fácil aquisição; onde a droga legal mais consumida, o álcool, é adicionada às substâncias acima. ⁽⁸⁾

Terminologia:

Droga: Qualquer substância que, quando introduzida em um organismo vivo, pode modificar uma ou mais funções. ⁽⁹⁾

Droga de abuso: Substância de uso geralmente não medicinal com efeitos psicoativos (capacidade de produzir mudanças na percepção, humor, consciência e comportamento) e capaz de ser auto-administrada. ⁽⁹⁾

Assim, a diferença entre uma droga de abuso e uma droga não se dá por critérios farmacológicos, químicos ou médicos, mas por duas pequenas nuances de natureza

instrumental e social, que é o próprio indivíduo que administra a substância sem receita médica e que o objectivo é diferente daquele da cura de uma patologia, ou seja, a finalidade recreativa. Na verdade, algumas substâncias podem ser consideradas drogas ou drogas de abuso, dependendo do contexto: esteróides são, em princípio, medicamentos prescritos, mas se forem usados em academias para melhorar o desempenho físico, seriam considerados drogas. ⁽⁹⁾

Condições de uma substância para ser considerada droga de abuso: ^(10,11,12)

- Caráter psicotrópico ou psicoativo.
- Eles induzem as pessoas a repetir sua auto-administração pelo prazer que geram (ação de reforço positivo).
- A cessação do seu consumo pode causar desconforto somático e / ou mental (dependência física e / ou psicológica).
- Não tendo indicações médicas e caso tenham, podem ser utilizados para fins não terapêuticos.
- Prejuízo social (familiar, profissional e pessoal).

Formas do uso das drogas: ^(10,11,12)

- Experimental: Consumo fortuito. Padrão inicial de muitos medicamentos.
- Ocasional: Consumo intermitente para fins bem definidos. Ele discrimina qual droga é preferida e onde usá-la.
- Habitual: O consumo diário, dupla finalidade com o uso, pequenas alterações comportamentais, passa grande parte do tempo pensando, procurando e administrando o medicamento.
- Compulsivo: Consumo pesado, várias vezes ao dia, distúrbios comportamentais graves, grandes perigos para a saúde.

Vias de administração das drogas: ^(10,11,12)

- Oral (ingestão, mastigado ou sublingual). Ex: anfetaminas, LSD, barbitúricos e outros.
- Pulmonar (inalado ou fumado). Ex: nicotina, cannabis, crack.
- Nasal (cheirado). Ex: cocaína, cetamina.
- Retal ou genital. Ex: cocaína e heroína.
- Parenteral (intravenoso, subcutâneo ou intramuscular). Ex: heroína, cocaína, morfina, cetamina.

As drogas psicotrópicas ou psicoativas podem ser classificadas de diferentes maneiras, de acordo com diferentes critérios, como, por exemplo, o tipo de alteração farmacológica que afecta o sistema nervoso central (SNC). Originalmente, elas são naturais ou sintéticas; ou de status legais ou ilegais. ⁽¹³⁾

Marihuana é a palavra usada, pra descrever as flores secas, semente e folha da planta cânhamo indiano. Na rua, é chamada por muitos outros nomes: Liamba (Angola), maconha (Brasil), erva, boi (Portugal), e seruma (Moçambique). Cannabis descreve qualquer das diferentes drogas que provêm da cânhamo indiano, incluindo a marihuana. A *Cannabis sativa* contém aproximadamente 400 substâncias químicas, entre as quais se destacam pelo menos 60 alcalóides conhecidos como canabinóides. Eles são os responsáveis pelos seus efeitos psíquicos e estão classificados em dois grupos: os canabinóides psicoativos (por exemplo, Delta-8-THC, Delta-9-THC e o seu metabólico ativo, conhecido como 11-hidróxi-Delta-9-THC) e os não-psicoativos (por exemplo, canabidiol e canabinol). O Delta-9-THC é o mais abundante e potente destes compostos. Estudos comprovam que a marihuana apresenta como principal substancia, o delta-9-tetra-hidrocanabinol sendo um alucinógeno (abreviado para delta-9-THC) que foi isolado e teve sua estrutura química elucidada em 1964 por Gaoni & Mechoulam. ⁽¹⁴⁾

O uso abusivo da marihuana entre adolescentes dos países sub-desenvolvidos e desenvolvidos vem aumentando significativamente nas últimas décadas. Uma das possíveis explicações para esse fato é a percepção de que esta é uma "droga leve" sem

muitas conseqüências para a saúde do indivíduo, comparada com outras drogas ilícitas. O homem busca uma forma de obter prazer é justamente onde a droga entra. De acordo com os estudos que serão mostrados adiante, um dos motivos dessa droga estar tão presente na vida dos jovens e também dos adultos, é a busca pelo novo. O Delta-9-tetra-hidrocanabinol (delta-9-THC) é o responsável por dar aquela sensação de euforia e relaxamento e geralmente é fumada em grupos de estudantes. A marihuana acaba apresentando uma influência por pequena que seja na vida deles, principalmente naqueles que sofrem depressão. ⁽¹⁵⁾

O assunto da revisão é importante e relevante para a ciência. Trata-se de um conteúdo actual do qual é necessário continuar investigando, devido à possibilidade que a marihuana tem de causar intoxicação aguda e risco para a saúde das gerações actuais e futuras; bem como o seu impacto no indivíduo, na família e na comunidade. O problema científico que originou a revisão do assunto foi o uso frequente de marihuana por jovens de Malanje e como os efeitos do uso frequente dessa droga ilegal afectariam sua saúde. Objetivo geral: Descrever a intoxicação aguda por marihuana, sua repercussão na saúde do consumidor.

Desenvolvimento:

Conceito:

A marihuana ou liamba é uma droga produzida a partir da planta da espécie Cannabis sativa. A substância psicoativa presente nesta e no haxixe é o delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). O THC pode ser consumido através do fumo, da inalação, por via oral ou até intravenoso, intoxicação é o contacto com uma substância que produz toxicidade. A intoxicação da marihuana é resultado da inalação do THC, quando fumado é rapidamente absorvido pelos pulmões, chegando ao cérebro em poucos minutos. O pico em forma de leve elação (euforia) pode acontecer em 10 a 30 minutos e pode durar por até 4 horas. ⁽¹⁶⁾

Formas de apresentação: ⁽¹⁷⁾

- Bhang. Partes distais da planta pobres em THC
- Ganja. Folhas e flores de alto teor.
- Charas ou haxixe. Resina obtida de plantas maduras, muito rica em THC.
- Hash Oil. Hash purificado com um solvente orgânico. É usado em gotas.

Princípios ativos tóxicos: Delta-9-tetrahydrocannabinol.⁽¹⁷⁾

Mecanismo de ação:

O efeito da cannabis pode ser explicado com base na função do sistema receptor endocanabinoide, que consiste nos receptores ECB1 e ECB2. Muitas vezes há maior abundância no sistema nervoso central, especialmente no cérebro, do receptor ECB1, que é acoplado à proteína G. Também é encontrado com frequência, mas em menor grau, na periferia, onde causa a maioria dos efeitos observados ou buscados por pessoas que consomem com intenção recreativa. ECB1 é encontrado especificamente em neurônios do cérebro, medula espinhal e terminações nervosas, embora também seja encontrado em tecidos como glândulas endócrinas, glândulas salivares, leucócitos, coração e até mesmo no sistema reprodutor, urinário e gastrointestinal. Em relação ao receptor ECB2, este predomina em nível periférico e está ligado principalmente ao sistema imunológico, considera-se que não tem participação nos efeitos visíveis do uso da marihuana.⁽¹⁷⁾

Os principais mediadores que ativam os receptores endocanabinoides são a anandamida e o 2-araquidonil glicerol, derivados do ácido araquidônico. A anandamida mostra afinidade por ambos os tipos de receptores, produzindo efeitos semelhantes aos relacionados ao alfa-9-tetrahydrocannabinol. Considera-se que o sistema endocanabinoide atua como um regulador na sinapse, diminuindo a atividade neuronal, evitando que os neurônios liberem neurotransmissores em excesso, esse mecanismo poderia ser considerado um feedback negativo. De acordo com o mecanismo de ação explicado acima, pode-se esclarecer o motivo pelo qual o uso da marihuana causa perda de habilidades motoras, diminuição da coordenação, reflexos lentos, entre outros.⁽¹⁷⁾

Toxicocinética:

A absorção pulmonar do delta-9tetra-hidrocanabinol (THC) é muito rápida, devido às condições anatômicas do pulmão, com uma grande área da superfície alveolar, extensa rede capilar e fluxo sanguíneo. O THC já é facilmente detectado no plasma logo após a primeira tragada. É importante destacar que a segunda metade fumada libera mais o princípio ativo que a primeira metade. A quantidade de material psicoativo absorvido é influenciada pelas características da planta, pelas condições do cultivo e pelo modo de preparo. ⁽¹⁷⁾

Já no consumo oral, incorporadas a alimentos que contem manteiga na composição, a absorção do THC será mais lenta e irregular, alcançando uma concentração máxima no plasma após 1 ou 2 horas. Esses efeitos, diferente de quando fumada, retardam sua absorção podendo ter uma duração de 4 a 6 horas. Embora a concentração seja elevada no intestino delgado, a biodisponibilidade acaba sendo baixa devido a extensa biotransformação hepática decorrente da primeira passagem pelo fígado e pela degradação do delta-9-tetra-hidrocanabinol através do meio ácido do estomago e aos microrganismos normalmente presentes no trato gastrointestinal. ⁽¹⁷⁾

Devido as suas propriedades físico-químicas, o delta-9-THC é rapidamente distribuído para os tecidos com uma alta vascularização como o cérebro, fígado, pulmões entre outros. A seguir ocorre a deposição do princípio ativo no tecido adiposo onde pode haver uma concentração mil vezes maior que no plasma e nos tecidos menos vascularizados. No sangue, o delta-9-tetra-hidrocanabinol é convertido em um metabolito mais ativo denominado 11-hidroxi-delta-9-tetra-hidrocannabinol (11-OH-THC), produzindo efeitos idênticos aos dos compostos originários. ⁽¹⁷⁾

Estudos identificaram que o 11-OH-THC atravessa mais rapidamente a barreira hematoencefalica. Acredita-se que isso ocorre porque 11-hidroxi-delta-9-tetra-hidrocannabinol possui mais afinidade para se ligar com a albumina plasmática enquanto o THC se ligaria com as lipoproteínas (por isso afinidade com alimentos oleosos). ⁽¹⁷⁾

Efeitos causados ao organismo:

Referindo aos efeitos causado pela intoxicação, o período inicial é de euforia seguido de disforia, sonolência e risos; perda da discriminação de tempo e espaço; diminuição da coordenação motora; prejuízo da memória recente; falha nas funções intelectuais e cognitivas; retardo na capacidade de percepção sensorial, intensificando as sensações, os sentidos e exagerando a sensibilidade; taquicardia; olhos vermelhos (hiperemia das conjuntivas); alterações da pressão sanguínea; aumento do apetite e secura da boca. ⁽¹⁸⁾

O efeito imediato é a sensação de estar alto, com euforia, sensação de prazer, diminuição da ansiedade, relaxamento e aumento da sociabilidade. Pode ocorrer efeito contrário com desprazer com ataques de pânico, profunda sensação de tristeza, crises de ansiedade e isolamento do grupo. Outros sinais psicológicos que podem acontecer durante a intoxicação são: pensamentos míticos, distorções do tempo, perda da memória recente, diminuição da atenção e concentração, delírios persecutórios, grandiosidade e despersonalização. ⁽¹⁸⁾

Além dos efeitos psicológicos, o consumo de maconha também desencadeia uma série de efeitos físicos que incluem: taquicardia (aceleração dos batimentos cardíacos); hipertensão, entretanto em doses altas pode causar hipotensão; taquipnéia; hiperemia conjuntival (olhos vermelhos); boca seca; hiperfagia; letargia e redução dos reflexos. As alterações da concentração, dos reflexos e diminuição da atividade motora podem durar até 24 horas, e podem estar presentes nos usuários que vão dirigir ou trabalhar no dia seguinte, apesar dos mesmos, muitas vezes, não terem consciência disto. ⁽¹⁸⁾

Este fato pode ser especialmente perigoso em profissionais muitas vezes, não terem consciência disto: pilotos, cirurgiões, motoristas e pessoas que manuseiam maquinaria pesada. A liberação de adrenalina, o aumento da frequência cardíaca e a vasodilatação aumentam o consumo de oxigênio pelo coração podendo desencadear eventos isquêmicos em pessoas com doença cardíaca prévia e em pessoas com angina ou doença coronária, o aumento do nível de carboxihemoglobina e a cardio aceleração provocada pela maquiuaa pode levar ao infarto fulminante. O risco de infarto para cardiopatas é 5

vezes maior nos primeiros 60 minutos após o seu consumo. Também pode desencadear arritmias cardíacas como a fibrilação atrial. ⁽¹⁸⁾

A fumaça da maconha possui 4 vezes mais alcatrão e 50% mais substâncias carcinogênicas que o cigarro, além de ser fumado sem filtro e ser muito mais tragado, o que causa uma maior inalação de partículas irritativas para as vias aéreas e pulmões. O consumo de 3 cigarros de maquiuaa parece equivaler ao de 20 cigarros comuns. Pessoas que fumam mais de 3 cigarros de maquiuaa por dia costumam apresentar problemas respiratórios semelhantes aos fumantes comuns, incluindo tosse, catarro e diminuição da capacidade para exercícios. O uso habitual dela está relacionado a um maior risco de DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica). A mesma é lipossolúvel e ligada às proteínas plasmáticas (97 a 99%), lipoproteínas pKa = 10,6; coeficiente de partição octanol / água em pH neutro da ordem de 6000. Após absorção é distribuída para tecidos bem vascularizados como cérebro, fígado, coração, rins e pulmões. ⁽¹⁹⁾

Depois é redistribuída acumulando-se em tecidos menos vascularizados como o adiposo (reservatório). Cruzam a placenta e são secretados no leite. O THC-COOH é o principal produto de biotransformação urinário, sendo um biomarcador de exposição à *Cannabis* em média. O tempo em que é possível ser detectado após exposição para fumantes eventuais é de 2 a 4 dias (positivo acima de 15 ng / mL). Para fumantes frequentes esse tempo se estende para um mês e, em casos excepcionais, três meses. ⁽²⁰⁾

Efeitos em mulheres gravidas:

O consumo de maquiuaa na gravidez pode levar ao risco de má-formações, abortos ou partos prematuros. Devido a falsa crença da inocuidade, esta é a droga ilícita mais usada durante a gravidez. Anormalidades comportamentais no recém-nascido são comuns e respostas alteradas a estímulos com choro agudo e tremor acentuado são outras consequência do uso de maquiuaa. Em gestantes que fumam mais de 6 cigarros por semana, os filhos apresentam, a partir dos 2 anos de idade, menor aptidão verbal e capacidade de memória. Estas crianças também apresentam maior risco de hiperatividade e depressão. Existem também trabalhos que mostram um maior risco de

leucemia em crianças cujas mães fumaram cigarros comuns e marihuana durante a gravidez. ⁽²⁰⁾

A tolerância é atribuída a uma des-sensibilização dos receptores; a analgesia tem tolerância de 3 a 7 dias, ao passo que efeitos na memória ou neuroendócrinos são extremamente resistentes, necessitando de semanas a meses para desaparecerem. A Síndrome de Abstinência é caracterizada por desejo veemente pela marihuana, diminuição do apetite, dificuldade para dormir, perda de peso, agressão, raiva, irritabilidade, inquietação e sonhos estranhos. ⁽²⁰⁾

Olhos e desejo sexual:

Com relação aos olhos, estes tendem a se tornar avermelhados. As pupilas não se alteram; todavia a pressão do líquido intra-ocular diminui. A maioria dos usuários recorre aos colírios e muitos se tornam dependentes deste auxílio ocular, compondo um contingente significativo de consumidores em drogarias e farmácias. ⁽²¹⁾

Na relação sexual, a marihuana desperta aumento do apetite sexual; além que diminui sensivelmente a quantidade de espermatozóides, alterando, assim, a fertilidade. Cumprem salientar que embora haja casos raros, os espermatozóides deixam de ser produzidos. Atua no aparelho sexual, provocando também uma redução no tamanho e no peso da próstata e dos testículos, necessitando o usuário de tratamento sério e prolongado. ⁽¹⁹⁾

Prejuízos do uso da marihuana:

Todos os usuários, sem exceção, sofrem pelo menos um dos sintomas abaixo: Memória: 60% dos usuários têm dificuldade com lembranças, sobretudo as mais recentes. Concentração: 40% dos usuários têm dificuldades de ler textos longos e mais complexos. Funções executivas: 40% dos usuários têm dificuldade de planejar e executar tarefas de forma organizada e rápida. Vida social: 40% vivem isolados socialmente, limitando a convivência com pessoas ao ambiente de trabalho e escola/faculdade. Vida profissional:

35% ocupam cargos aquém de sua capacidade devido ao baixo rendimento e a incapacidade de mudar de situação.⁽²²⁾

Marihuana e memória:

De acordo com um estudo recém-lançado pela revista científica Cell, a Cannabis sativa, afeta a memória de trabalho do ser humano, ou seja, a memória de curto prazo, reduzindo a capacidade de armazenar temporariamente e processar informações, de raciocinar, compreender e aprender, muito por causa do principal ingrediente psicoativo da droga o THC. ⁽²³⁾

Marihuana e depressão:

Há décadas existem relatos de casos de desenvolvimento de sintomas depressivos relacionados ao uso de *Cannabis*. Estudos sobre as relações entre uso de *Cannabis* e depressão em populações realizando tratamento psiquiátrico, sugerem que a presença de abuso/dependência está relacionada com um maior número de episódios depressivos ao longo da vida. O tratamento da dependência co-mórbida com depressão está associado a um pior resultado no sexo masculino. ⁽²⁴⁾

Áreas cerebrais afetadas pela droga:

Córtex, área da cognição: falta de concentração, dificuldade de raciocínio e problemas de comunicação. Hipotálamo, área de sensação de saciedade: aumento de apetite. Hipocampo, área da memória: perda de lembranças, sobretudo recentes e de longa duração. Núcleos da base e cerebelo, áreas do movimento do corpo: falta de coordenação motora e desequilíbrio. Amígdala, área de controle das emoções: aumento ou diminuição da ansiedade. ^(9,11,17)

Efeitos causados aos adolescentes e adultos:

O consumo de marihuana por parte de adolescentes e adultos jovens aumenta o risco de psicose, amnésia e analgesia, atenua o funcionamento cognitivo, afeta a capacidade de

tomar decisões e a memória de curto prazo. A disfunção cognitiva varia consoante a dose, duração, frequência e idade de início do uso. Estima-se que sejam necessários desde 1 a 3 ou 24 meses (varia entre estudos) de abstinência para que se verifique uma recuperação total dos efeitos. Estudos futuros devem esclarecer de forma mais clara por quanto tempo os défices perduram após abstinência e até que ponto é possível recuperar as funções cognitivas. ⁽²⁵⁾

Os efeitos tóxicos à longo prazo:

No sistema pulmonar ocorre redução do número de bronquíolos, com obstrução da entrada de ar. O sistema cardiovascular fica sobrecarregado para compensação. Aparece diminuição da resposta imune, redução dos níveis de testosterona, diminuição da motilidade dos espermatozoides e infertilidade, redução da libido, impotência, alterações do ciclo menstrual, ginecomastia e galactorrêia. Também alterações de memória e aumento da incidência de periodontites. Pacientes portadores de hepatite C que fumam maquiua apresentam maior risco de evoluírem para cirrose e câncer de fígado. O uso habitual dela aumenta os riscos de se desenvolver doenças psiquiátricas como esquizofrenia e depressão. ^(17,26,27)

Existe hoje uma síndrome chamada em inglês chronic cannabis syndrome. Descreve usuários pesados de longa data que apresentam dificuldades cognitivas e menores conquistas profissionais e acadêmicas. Normalmente são pessoas com menos ambições profissionais e que acabam em empregos que exigem menor capacidade de raciocínio e concentração. Apesar de todos esses problemas, também pode ser usada com agente medicinal. THC e derivados podem ser encontrado em comprimidos, inaladores e adesivos para pele. Seu uso inclui: tratamento de vômitos incoercíveis, tratamento de soluços de difícil controle, tratamento da caquexia em SIDA (AIDS), tratamento do glaucoma e redução dos sintomas da esclerose múltipla. ^(17,26,27)

Os autores deste trabalho consideram que assim que o assunto foi revisto, verificou-se que a maquiua é a droga mais utilizada no mundo, Angola e Malanje. Tudo isso devido à disponibilidade e alcance que as pessoas, principalmente os jovens, têm com essa

droga ilícita. Sabe-se também que a planta é cultivada na província, além de isso se consume em locais do município de Malange como Chawande e município do Cacuso.

Uma vez consultadas as fontes bibliográficas, vemos que não só o consumidor é afectado, mas também a sua família e a comunidade. Essas pessoas, para consumir, podem roubar, vender bens de primeira necessidade de suas casas, com o objectivo de pagar dívidas relacionadas ao uso de drogas. Eles também são capazes de mentir, sofrer alterações em seu estado emocional e até mesmo ir a situações extremas para obter o produto. Somam-se a isso as complicações relacionadas às intoxicações agudas e aquelas derivadas a longo prazo pelo uso indevido dessa substância.

A situação supracitada gera conflitos familiares, devido à presença do consumidor em seu domicílio e em suas acções, o que faz com que sua família também esteja vulnerável à sua doença, passando por crises não relacionadas ao ciclo biológico familiar, que também reflecte a comunidade onde o paciente reside.

Conclusão:

A marihuana é a droga ilegal mais usada no mundo, assim como em Angola e Malange. O consumo dos mesmos causa efeitos nocivos à saúde dos consumidores a curto e longo prazo, com influência não só sobre o consumidor, mas também sobre a família e a comunidade.

Referências Bibliográficas:

1. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial sobre las Drogas 2020 de la UNODC: el consumo global aumenta a pesar de que el COVID-19 tiene un impacto de gran alcance en los mercados mundiales de drogas. Viena: UNODC; 2020. 2 p. Disponible en: https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06_26_Informe_Mundial_Drogas_2020.html
2. Caballero Aranda Inma, Sevilla Lerena MP. Abuso de fármacos en medio sanitario: programas de tratamiento. Med. segur. trab. [Internet]. 2014 Jun [acceso: 20/6/2021]; 60(235): 434-454. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2014000200014&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2014000200014>.
3. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial sobre las Drogas 2019. : Viena: UNODC; 2019. 65 p. Disponible en: https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_S.pdf
4. Rodríguez-Venegas Ed, Fontaine-Ortiz JE. Situación actual de Cannabis sativa, beneficios terapéuticos y reacciones adversas. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [Acceso: 28/8/2021]; 19(6): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2992>
5. NIDA. ¿Qué alcance tiene el consumo de marihuana en Estados Unidos? Washington DC: National Institute on Drug Abuse; 2021 Abril 21 [actualizado 2021 Abril 16; acceso: 28/6/2021]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-marihuana/que-alcance-tiene-el-consumo-de-marihuana-en-estados-unidos>
6. Zou Z, Wang H, d'Oleire Uquillas F, Wang X, Ding J, Chen H. Definition of Substance and Non-substance Addiction. Adv Exp Med Biol. 2017 [acceso: 20/6/2021]; 1010:21-41. Disponible en: PubMed; PMID: 29098666.

7. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. 2020. Ciudad México: Oficina de Enlace y Partinario en México, 2020. 5 p. Disponible en: <https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/index.html>
8. Pedro Neto A, Guirola Fuentes J, Peláez Rodríguez R, Chatelion Lorenzo L, Cisneros Nápoles YD, Mastrapa Ochoa H. Caracterización de las consultas atendidas por los profesionales del Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Toxicología de Angola. Revista de Toxicología en línea. [Internet]. 2020 [acceso: 13/6/2021]. Disponible en: <https://www.sertox.com.ar/es/caracterizacion-de-las-consultas-atendidas-por-los-profesionales-del-centro-de-investigacion-e-informacion-de-medicamentos-y-toxicologia-de-malanje-angola/>
9. Lajus Barrabeitg G. Drogas, adictos, familia y sociedad. Caracas: Colección Análisis; 2008.
10. Fernando Caudevilla Gálligo. Drogas: conceptos generales, epidemiología y valoración del consumo. Grupo de Intervención en Drogas semFYC. <http://www.comsegovia.com/pdf/cursos/tallerdrogas/Curso%20Drogodependencias/Drogas,%20conceptos%20generales,%20epidemiologia%20y%20valoracion%20del%20consumo.pdf>
11. Guirola Fuentes J. Caracterización de los medicamentos consumidos con fines de abuso. Centro Nacional de Toxicología. 2010-2014. [Tesis de Maestría][Ciudad Habana]: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Medicina Manuel Fajardo; 2015. 69 p
12. Jurek Guirola Fuentes, Odalys Gobín Puerto, Yamilet García González, Liudmila Pérez, Juan Rolando Torres Ruiz Barly, Floradis Rodríguez Bellot. El consumo de drogas con fines de abuso y su relación con la muerte violenta. Presentación de un caso clínico. Revista de Toxicología en línea. [Internet]. 2018 [acceso: 3/6/2021]. Disponible en: <https://www.sertox.com.ar/wp-content/uploads/2020/01/54002.pdf>
13. Alarcon S. Drogas Psicoativas: classificação e bulário das principais drogas de abuso. In: Alarcon, S, Mas J, comps. Álcool e outras drogas: diálogos sobre um mal-estar

- contemporâneo [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012, pp. 103-129.
<https://doi.org/10.7476/9788575415399.0006>
- 14.** Argentina. Gobierno de la Rioja. Infodrogas. Cannabis. La Rioja: Consejería de salud y servicios sociales, 2019. Disponible en:
<http://www.infodrogas.org/drogas/cannabis>.
- 15.** Silva AS, Gomes J, Palhano MB, Arantes ACY. A maconha nas perspectivas contemporâneas: benefícios e malefícios. Rev Cient Fac Educ e Meio Ambiente [Internet]. 2018 [acceso:19/5/2021]. 9(2): 786-795. Disponible en:
<https://doi.org/10.31072/rcf.v9i2.670>
- 16.** Uruguay. Instituto de Regulación y Control del Cannabis. Pautas de reducción de riesgos en el uso de cannabis. Montevideo: IRCCA, 2017. Disponible en
<http://www.infocannabis.gub.uy/images/pdf/pautasreduccionriesgos.pdf>
- 17.** Lewis S. Nelson, MD, Silas W. Smith, MD, Robert S. Hoffman, MD, Mary Ann Howland, PharmD, Lewis R. Golgrank, MD, Neal E. Flomenbaum, MD, Neal A. Lewin, MD. Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 11th ed, New York: Ed. McGraw Hill; 2015.
- 18.** Rosales Casavielles Yurisan E, Góngora Herse Mayra, de la Rosa Rosales Evelyn J. La marihuana y los efectos que provocan en los seres humanos. ccm [Internet]. 2017 Jun [acceso: 12/6/2021]; 21(2): 557-560. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200020&lng=es
- 19.** Torres V. Compromiso respiratorio en fumadores de marihuana. Rev urug med Interna 2016 [acceso: 12/6/2021]; 1(3): 44-51. Disponible en:
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v1n3/v01n03a05.pdf>
- 20.** Pascale Antonio, Laborde Amalia. Efectos del consumo de cannabis durante el embarazo y la lactancia. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2019 Jun [acceso: 20/6/2021]; 90(3): 72-88. Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000300072&lng=es. Epub 01-Jun-2019.
<http://dx.doi.org/10.31134/ap.90.2.7>

- 21.** Gonzalo Alvear T. Consideraciones en cuanto al uso medicinal y recreacional de la marihuana y sus efectos sobre el pulmón. *Rev Chilena Enferm Respir.* [Internet]. 2015 [acceso: 12/6/2021]; 31(3):160-169. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482015000300004&lng=pt
- 22.** Substance Abuse Center for Behavioral Health Statistics and Quality. Results from the 2015 National Survey on Drug Use and Health: Detailed Tables. SAMHSA. [https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUH-DetTabs-2015/NSDUH-DetTabs-2015.pdf](https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUH-DetTabs-2015/NSDUH-DetTabs-2015/NSDUH-DetTabs-2015.pdf)
- 23.** Jackson NJ, Isen JD, Khoddam R, et al. Impact of adolescent marijuana use on intelligence: Results from two longitudinal twin studies. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2016[acceso: 12/6/2021]; 113(5): E500-E508. Disponible en: doi: 10.1073/pnas.1516648113
- 24.** The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Health and Medicine Division, Board on Population Health and Public Health Practice, Committee on the Health Effects of Marijuana: An Evidence Review and Research Agenda. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research.* [Internet]. 2017 [acceso: 8/6/2021] Disponible en: <http://nationalacademies.org/hmd/Reports/2017/health-effects-of-cannabis-and-cannabinoids.aspx>
- 25.** Fuentes M, Alarcón A, García F, Gracia E. Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas en la adolescencia: efectos de la familia y peligro del barrio. *Anales de Psicología.* [Internet]. 2017 [acceso:8/6/2021], 31 (3): 1000-1007. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.3.183491>
- 26.** National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: Current State of Evidence and Recommendations for Research.* Washington, DC: The National Academies Press; 2017.

27. Pinedo-Painous I, Garrido-Romero R, Valls-Lafon A, Muñoz-Santanach D, Martínez-Sánchez L. Cannabis poisoning under the age of 3 years. Emergencias. 2018 Dic [acceso: 12/6/2021]; 30(6):408-411. Disponible en: PubMed; PMID: 30638345.

Recibido: 29/06/2021

Aceptado: 01/07/2021

Disponible en Retel / nº65 [Julio 21 -]

URL: