O Uso Abusivo de Anfetaminas por Estudantes Universitários

ESPOSTI, Hugo Cardoso [1]

ESPOSTI, Hugo Cardoso. **O Uso Abusivo de Anfetaminas por Estudantes Universitários.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 04. Ano 02, Vol. 01. pp 05-14, Julho de 2017. ISSN:2448-0959

RESUMO

As anfetaminas são drogas estimulantes, ou seja, estimulam o sistema nervoso central, provocando aumento das capacidades físicas e psíquicas. A primeira droga que deu nome a essa classe de substancia foi à anfetamina, sintetizada em 1887 e comercializada inicialmente como descongestionante nasal. Cerca de 40 anos após seu surgimento, a droga começou a ser utilizada medicinalmente para aliviar a fadiga, alargar as passagens nasais e bronquiais (em casos de asma) e estimular o sistema nervoso central. O controle da comercialização iniciou por volta do ano de 1970, quando as anfetaminas passaram a ser consideradas drogas psicotrópicas, por causar um estado de grande excitação e sensação de poder, dependendo da dosagem. Foram banidas do mercado em 2011 pela ANVISA, restando apenas o Cloridrato de Metilfenidato (Ritalina) e o Dimesilato de Lisdexafetamina (Venvanse) cuja indicação médica é para pessoas que sofrem de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e narcolepsia (Um tipo de transtorno do sono, caracterizado por sonolência excessiva).

Palavras-chave: Anfetaminas, Drogas, Estimulantes.

1. INTRODUÇÃO

As anfetaminas são drogas estimulantes, ou seja, estimulam o sistema nervoso central, provocando aumento das capacidades físicas e psíquicas. Os efeitos que podem ser sentidos no corpo são: dilatação da pupila, aumento da pressão sanguínea, aumento do número de batimentos cardíacos (LOPES, 2014).

A primeira droga que deu nome a essa classe de substancia foi à anfetamina, sintetizada em 1887 e comercializada inicialmente como descongestionante nasal. Suas propriedades estimulantes foram descobertas somente em 1927 e acabaram por sobrepor o uso terapêutico (FUCHS, 2004).

Cerca de 40 anos após seu surgimento, a droga começou a ser utilizada medicinalmente para aliviar a

fadiga, alargar as passagens nasais e bronquiais (em casos de asma) e estimular o sistema nervoso central. Sua primeira versão comercial, com o nome "Benzedrine", em forma de pó para inalação descongestionante nasal, surgiu na França em 1932. Cinco anos mais tarde a Benzedrine surgiu na forma de pílulas, chegando a vender mais de 50 milhões de unidades nos três primeiros anos após a sua introdução no mercado. Entre 1932 e 1946 a indústria farmacêutica desenvolveu uma lista de 39 usos clínicos para a anfetamina (CEBRID, 2001).

O controle da comercialização iniciou por volta do ano de 1970, quando as anfetaminas passaram a ser consideradas drogas psicotrópicas, por causar um estado de grande excitação e sensação de poder, dependendo da dosagem. As anfetaminas provocam dependência física e psíquica, o uso frequente pode ocasionar tolerância à droga e diante da suspensão poderá ocorrer também a síndrome de abstinência (LOPES, 2014).

São usadas principalmente em regimes de emagrecimento e como estimulantes do sistema nervoso central, pois inibe a fome e proporciona euforia, maior resistência e melhor concentração (op. cit.).

Foram banidas do mercado em 2011 pela ANVISA, restando apenas o Cloridrato de Metilfenidato (Ritalina) e o Dimesilato de Lisdexanfetamina (Venvanse) cuja indicação médica é para pessoas que sofrem de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e narcolepsia (Um tipo de transtorno do sono, caracterizado por sonolência excessiva).

Neste estudo propõe-se o seguinte: uma definição analítica desse tipo de droga, a sua história desde a descoberta do fármaco até a sua inclusão no mercado farmacêutico, seus precursores e substratos, a sua inclusão na portaria 344/98 como droga psicotrópica, o uso indiscriminado desse tipo de droga para emagrecer ou para estimular o cérebro, (neste caso vamos dar ênfase parte estimulante da droga), dependência, tolerância, abstinência, consequências da automedicação e enfim a retirada de algumas dessas drogas do mercado brasileiro.

Diante disso, o presente estudo teve por objetivo discutir o uso indiscriminado de anfetaminas por estudantes de nível superior.

2. A HISTÓRIA DA ANFETAMINA

A Anfetamina foi sintetizada em 1887 na Alemanha pelo químico Lazar Edeleanu, no entanto seus efeitos farmacológicos só foram estudados à partir do final da década 1920, período na qual foi utilizada no tratamento da obesidade, narcolepsia, hipotensão e síndrome de hiperatividade em crianças. Em 1932, a droga foi lançada na França com o nome de Benzedrine na forma de inalador indicado como descongestionante nasal. A partir de 1937 esta substância passou a ser comercializada como controlada, o que se deu em razão de suas propriedades estimulantes e reforçadoras (OGA *et al*, 2003).

Durante a Segunda Guerra Mundial a anfetamina foi amplamente utilizada por todas as tropas. Afirma-se que o Japão tinha um grande suprimento desta substância, que foi colocado no mercado aberto após a guerra, gerando uma epidemia no uso da anfetamina, ocasionando casos de psicose relacionados ao fármaco no Japão e posteriormente nos Estados Unidos (SCHATZBERG E NEMEROFF, 2002).

Após o término da guerra em 1945, o mundo foi invadido pela anfetamina e especialmente por dois de

seus derivados: a metanfetamina (Pervitin®) e a fenmetrazina (Preludiun®). Os objetivos almejados pelos usuários eram a diminuição da fadiga, a redução do sono, o aumento da capacidade de trabalho e a redução do apetite. Obviamente, todos os que acreditaram nesse vasto universo de promessas pagaram tributo, mais ou menos caro, à toxicidade dos anfetamínicos. Surgiram viciados entre motoristas de caminhões, vigilantes noturnos e universitários que, mergulhados no entusiasmo, não mediram as doses para passarem noites em vigílias. Assim configurado, o abuso gerou os dependentes (RAMOS, 1994).

3. PORTARIA 344/98

A portaria n.º 344 de 12 de maio de 1998 (*), aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

Tabela 1 - Classificações dos medicamentos de acordo com as listas da portaria 344/98.

Lista	Exemplos
A1	Entorpecentes: analgésicos, opióides e não opióides, analgésicos gerais
A2	Entorpecentes: analgésicos, opióides e não opióides
A3	Psicotrópicos: estimulantes do sistema nervoso central
B1	Psicotrópicos: antiepiléticos, indutores do sono, ansiolíticos, antidepressivos, tranquilizantes
B2	Psicotrópicos: anorexígenos
C1	Controle Especial: antidepressivos, antiparksonianos, anticonvulsivantes, antiepiléticos, neurolépticos e anestésicos
C2	Retinóides: tratamento de acne cística severa
C3	Talidomida: reação leprótica (aquele medicamento que as gravidas usavam contra enjôo e causava má formação do feto, fato que foi muito discutido há algumas décadas)
C4	Antirretrovirais: infecções originadas do HIV
C5	Anabolizantes
D1	Precursores de Entorpecentes / Psicotrópicos
D2	Precursores de Síntese de Entorpecentes
E	Plantas
F	Produtos de uso proscrito no país

Fonte: portaria 344/98

Neste caso vamos destacar apenas as substancias das listas, A3, B2 e D1 que são as substancias pertinentes a esse trabalho.

(*) Republicada por ter saído com incorreções do original republicado no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 1998, Seção I.

LISTA - A3

LISTA DAS SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS

3.1 SUJEITA A NOTIFICAÇÃO DE RECEITA "A"

1. ANFETAMINA
2. ATOMOMEXETINA
3. CATINA
4. CLOBENZOREX
5. CLORFENTERMINA
6. DEXANFETAMINA
7. DRONABINOL
8. FENCICLIDINA
9. FENETILINA
10. FENMETRAZINA
11. LEVANFETAMINA
12. LEVOMETANFETAMINA
13. LISDEXANFETAMINA
14. METILFENIDATO
15. MODAFINILA
16. TANFETAMINA

ADENDO:

1) ficam também sob controle, todos os sais e isômeros das substâncias enumeradas acima.

LISTA - B2

LISTA DAS SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS ANOREXÍGENAS

3.2 SUJEITO A NOTIFICAÇÃO DE RECEITA "B"

1. AMINOREX
2. ANFEPRAMONA (DIETILPROPIONA)
3. FEMPROPOREX
4. FENDIMETRAZINA
5. FENTERMINA

6. MAZINDOL
7. MEFENOREX
8. SIBUTRAMINA (*)

ADENDO:

1) ficam também sob controle, todos os sais e isômeros das substâncias enumeradas acima.

(*) Em março de 2010 a Anvisa mudou a classificação da sibutramina da lista C1 (receita branca não numerada) para a lista B2 (psicotrópico anorexígeno), o medicamento agora terá tarja preta e será vendido sob receituário azul numerado.

LISTA - D1

LISTA DE SUBSTÂNCIAS PRECURSORAS DE ENTORPECENTES E/OU PSICOTRÓPICOS

3.3 SUJEITAS A RECEITA MÉDICA SEM RETENÇÃO

1. 1-FENIL-2-PROPANONA
2. 3,4 - METILENDIOXIFENIL-2-PROPANONA
3. ACIDO ANTRANÍLICO
4. ÁCIDO FENILACETICO
5. ÁCIDO LISÉRGICO
6. ÁCIDO N-ACETILANTRANÍLICO
7. DIIDROERGOTAMINA
8. DIIDROERGOMETRINA
9. EFEDRINA
10. ERGOMETRINA
11. ERGOTAMINA
12. ETAFEDRINA
13. ISOSAFROL
14. ÓLEO DE SASSAFRÁS
15. ÓLEO DA PIMENTA LONGA
16. PIPERIDINA
17. PIPERONAL
18. PSEUDOEFEDRINA
19. SAFROL

ADENDO:

1) ficam também sob controle, todos os sais e isômeros das substâncias enumeradas acima.

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 (CEBRID, 2003).

Tabela 2 - Nomes comerciais de alguns medicamentos à base de anfetamina, vendidos no Brasil.

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

Fonte: DEF – Dicionário de Especialidades Farmacêuticas 2002 / 2003.

(*) Retirado do mercado brasileiro, mas encontrado no Brasil graças à importação ilegal de outros países sul-americanos. Nos USA cada vez mais usado sob o nome de ICE.

(+) Banidos do mercado em 2011 pela ANVISA sob a justificativa de não terem segurança e causarem muitas reações adversas.

4. EFEITOS COLATERAIS E USO TERAPÊUTICO

As anfetaminas apresentam muitos efeitos colaterais, sendo que estas manifestações resultam da estimulação dos receptores adrenérgicos, serotoninérgicos e dopaminérgicos centrais e periféricos. A exposição aguda resulta inicialmente em agitação psicomotora, euforia, ansiedade, tremores, insônia, confusão mental, alucinações entre outros sinais clássicos da estimulação simpática, podendo estar associado a náuseas, vômitos e retenção urinária (ANDRADE FILHO, 2001).

A intoxicação aguda produzida pelas anfetaminas produz sintomatologia clínica semelhante à do uso de cocaína. Primeiramente, ocorre acentuação dos efeitos farmacológicos em nível de sistema nervoso central e cardiovascular. Após pode surgir hipertermia, edema cerebral, hemorragia intracraniana difusa ou colapso cardiovascular, sendo este o principal motivo de morte pela intoxicação por anfetaminas. Ocorre sudorese abundante com consequência taquipnéia e taquicardia e pode acontecer a falência renal como decorrência do colapso circulatório (OGA *et al*, 2003).

Segundo Larini (1997), apesar de provocar alguns fenômenos característicos da dependência física ou orgânica, como por exemplo, a compulsão pela droga e a tolerância, as anfetaminas não levam a uma síndrome de abstinência ou de privação durante sua ausência. Quando o fármaco é suspenso depois de alguns dias, geralmente há um período de sono profundo, e ao acordar o individuo se sente depressivo, ansioso e faminto.

O uso terapêutico das anfetaminas baseia-se em sua propriedade de estimular o sistema nervoso central, sendo capazes de estimular o centro respiratório medular, assim como aumentar a atividade motora, melhorar o humor, aumentar o limiar da fadiga e causar insônia, também são indicados no tratamento da

síndrome hipercinética, na qual é uma doença caracterizada por hiperatividade, incapacidade de concentração e alto grau de comportamento impulsivo sendo hoje chamado de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.Tem sido amplamente utilizados no tratamento de obesidades devido ao efeito anoréxico, uma vez que, devido o aumento nos índices de abuso as anfetaminas não são mais recomendadas para este determinado fim terapêutico (OGA *et al*, 2003).

A anfetamina foi o primeiro anorexígeno utilizado no manejo da obesidade, inibindo por meio da ação noradrenérgica, o centro da fome no hipotálamo lateral. Vários derivados ou congêneres de anfetamina foram desenvolvidos com o intuito de explorar este efeito anorexígeno sendo a Dextroanfetamina o mais potente (FUCHS, 2004).

Seu uso terapêutico seria nos distúrbios da personalidade e caráter em crianças agressivas e hipercinéticas portadoras de Disfunção Cerebral Mínima, na dose de 10 a 15 mg por dia. Também é eficaz na narcoplasia e nas intoxicações por substâncias depressoras centrais (FREITAS, 2007).

É importante lembrar que hoje o Cloridrato de Metilfenidato (Ritalina) e o Dimesilato de Lisdexafetamina (Venvanse) são os únicos fármacos comercializados de forma legal, mas sujeitos a controle especial e têm duas indicações médicas: para transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), que pode acometer tanto as crianças quanto os adultos, e para narcolepsia, um distúrbio cujo principal sintoma é a sonolência excessiva. Fora isso são usadas de forma abusiva por estudantes de 1º e 2º grau, universitários e concurseiros como estimulante do sistema nervoso central aumentando a atividade cognitiva (atenção e memória).

5. USO ABUSIVO

São utilizadas, de forma não médica, à vezes por desportistas, para suportar um maior esforço, por pessoas que utilizam álcool ou tranquilizantes e desejam obter um efeito contrário aos mesmos e por estudantes, para manter-se por maior período de tempo acordados.

Com o uso prolongado, o que ocorre quando os usuários buscam manter euforia que a dose única produz, pode-se desenvolver um estado de “psicose por anfetamina” o que se assemelha muito a uma crise esquizofrênica aguda, sendo as alucinações acompanhadas por sintomas paranoides, comportamento agressivo e comportamento estereotipado repetitivo. Podem ser neurotóxicos, causando degeneração das terminações nervosas contendo aminas e, finalmente, morte celular. Estes efeitos provavelmente são causados pelo acúmulo de metabólitos reativos dos compostos de origem de terminação nervosa. Está bem documentado em animais de experimentação, e acredita-se que também ocorra no homem, possivelmente sendo responsável pelos efeitos psicológicos adversos de longo prazo em usuários habituais de derivados de anfetamina. (RANG *et al*, 2003).

Os anfetamínicos induzem a melhor autoestima e do estado de vigília, ao aumento das atividades física e mental e euforia. A medida que se instaura a tolerância e o aumento da dose, sobrevêm a ansiedade, disforia, confusão mental, depressão, náuseas, cefaleia e fadiga. O usuário mostra-se agitado, trêmulo, eloquente, desconfiado e ansioso podendo se tornar agressivos (OGA *et al*, 2003).

CONCLUSÃO

O primeiro problema é a indústria farmacêutica, visando somente seus interesses ela não quer saber se o mundo inteiro vai sofrer as consequências com os medicamentos que são lançados no mercado, criando até doenças para suas indicações e fazendo de nós cobaias de suas experiências.

Outro problema é a automedicação, algo que o Brasil não consegue resolver, seja no uso de uma anfetamina, um ansiolítico, um antidepressivo, um hipnótico em combinado com outro fármaco ou até mesmo com álcool, pode trazer sequelas irreversíveis podendo levar o usuário a morte.

Não existe medicamento sem uma doença o que pode existir é uma doença sem um medicamento específico, portanto antes de qualquer decisão procure um médico e se oriente com um farmacêutico.

REFERÊNCIA

ANDRADE FILHO, Adebal; CAMPOLINA, Délio; DIAS, Mariana Borges. **Toxicologia na prática clínica**. Belo Horizonte: Folium, 2001. 343 p.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria 344/98.** Disponível em:http://www.anvisa.gov.br/scriptsweb/anvisalegis/VisualizaDocumento.asp?ID=939&Versao=2 Acesso em: 16 de Abril de 2015.

CEBRID - Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas - Departamento de Psicobiologia da Unifesp Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Boletim CEBRID, n. 43, dez. 2000; jan./fev. 2001.

CEBRID - Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas - Departamento de Psicobiologia da Unifesp Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina

Drogas Psicotrópicas. Livreto Informativo sobre Drogas Psicotrópicas; fev. 2003.

DEF – Dicionário de Especialidades Farmaceuticas. **Nomes comerciais de medicamentos a base de anfetaminas vendidos no Brasil**. 2002 / 2003.

FREITAS, B. M.; SILVA, F. A. B. Anfetaminas: suas promessas e seus riscos. Um estudo de caso na cidade de Luziânia - Goiás. Sena Aires, p.2-12, 2006. Disponível em: www.senaaires.com.br/revista virtual/artigos/ArtCient/ArtCient1.pdf. Acesso em: 17 jun. 2007.

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita; FERREIRA, Maria Beatriz Cardoso

Ferreira. **Farmacologia clínica:** fundamentos da terapêutica racional. 3.ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. 1074 p.

LARINI, Lourival. **Toxicologia.** 3.ed Saop Paulo: Manole, 1997. 301 p.Marcos A. L. Renna. Disponível em: http://www.psicnet.psc.br/v2/site/conteudo/default.asp?ID=4. Acesso em 20 de outubro de 2011.

LOPES, P., Equipe Brasil Escolas - **Anfetaminas**, http://www.brasilescola.com/drogas/anfetaminas.htm,

acessado em 12/04/2015 às 13:12.

OGA, Seizi; ZANINI, Antonio Carlos. **Fundamentos de toxicologia**. 2.ed São Paulo:Atheneu, 2003. 474 p.

Vade-mécum. **Metilfenidato**. Disponivel em: http://br.prvademecum.com/droga.php?droga=1968. Acesso em: 20 de Abril de 2015. às 12:33

RAMOS, W.P.B.; RAMOS, A. O. In: SILVA, P. (Ed.). **Farmacologia.** 4 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, p. 179-182, 241-242, 1994.

RANG, H. P.; DALE, M. Maureen. **Farmacologia.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 829p.

SCHATZERBERG, A. F; NEMEROFF, C.B. **Fundamentos de psicofarmacologia clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2002.

[1] Mestrando em Engenharia Química, Pós-graduando em Farmácia Clínica com Ênfase em Prescrição Farmacêutica, Pós-graduado em Docência do Ensino Superior, Farmacêutico Generalista, Técnico em Química.

PUBLIQUE SEU ARTIGO CIENTÍFICO EM:
https://www.nucleodoconhecimento.com.br/enviar-artigo-cientifico-para-submissao