



## ECSTASY E SEUS EFEITOS NO ORGANISMO

OLIVEIRA, Beatriz Pereira<sup>1</sup>  
MONTALVÃO, Daniele Bueno<sup>1</sup>  
TERUEL, Luiza Ribeiro<sup>1</sup>  
FERNANDEZ, Wellington Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

O MDMA (4-metilenodioximetanfetamina) ou ecstasy como é popularmente chamado, é uma droga derivada da anfetamina, que foi criada em 1914, pelo laboratório alemão Merck. A princípio era destinada como inibidor de apetite, posteriormente se tornou para consumo terapêutico em festas noturnas e raves de forma abusiva. Assim, o objetivo do presente estudo foi relatar os efeitos negativos e positivos da substância no organismo humano, as quais podem estar associadas não só a estados de euforia, bem-estar, mas também mudanças no sono, apetite, no sistema nervoso central e cardíaco.

Palavras-chaves: Ecstasy; Efeitos; MDMA.

### ABSTRACT

MDMA (4-methylenedioxymethamphetamine) or ecstasy as it is popularly called, is a drug derived from amphetamine, which was created in 1914 by the German Merck laboratory. Initially it was intended as an appetite suppressant, it subsequently became for therapeutic consumption at night parties and raves abusively. Thus, the objective of the present study was to report the negative and positive effects of the substance on the human body, which may be associated not only with states of euphoria, well-being but also with changes in sleep, appetite, central nervous system and cardiac.

Keywords: Ecstasy; Effects; MDMA.

<sup>1</sup>Discente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF; E-mail: bpereirasilva@gmail.com; dani.montalvao@hotmail.com; luizarteruel@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF; E-mail: fernandezws@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

O MDMA (4-metilenodioximetanfetamina) ou ecstasy como é popularmente chamado, é uma droga derivada da anfetamina, que foi criada em 1914, pelo laboratório alemão Merck, com o objetivo principal de ser um inibidor de apetite, só passando a ser utilizado em 1980 de forma terapêutica e abusiva. Conforme estudos, a ingestão de ecstasy pode provocar vários sintomas, como: euforia, aumento da autoestima, empatia, mas também efeitos indesejados tais quais, bruxismo, dor de cabeça, náuseas, sudorese, dores musculares, fadiga e insônia (SANTOS; OLIVATO, 2012).

O ecstasy é muito utilizado por causa dos seus efeitos estimulantes que fazem os usuários ingerirem por compulsão, ou seja, administram vários comprimidos de uma só vez ou por longos períodos. É uma substância mais utilizada em festas noturnas e eventos de rave. Assim, o consumo é utilizado via oral, seja em tabletes, cápsulas e mais comumente, em forma de comprimidos, custando de 25 a 50 reais (BASTOS, 2011). Dessa forma, Santos e Olivato (2012) afirma que quando usado em excesso o ecstasy pode causar alterações no sistema imunológico de forma direta, agindo nas células do sistema imunológico e de forma indireta, causando alterações no sistema nervoso central.

Além disso, Almeida e Silva (2000) ressaltam que os efeitos da MDMA se fazem sentir aproximadamente 20 minutos após a ingestão do comprimido e permanecem por 4 a 8 horas. Nesse período os efeitos são na maioria prazerosos, porém após 24h, os efeitos são descritos como negativos, afetando o físico e o psicológico.

Segundo o Relatório Mundial sobre Drogas 2010 do UNODC (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime) a fabricação de ecstasy sofreu um aumento na América do Norte, principalmente no Canadá, e em várias partes da Ásia. Isso é resultado da falta de controle dos mercados dos estimulantes do tipo anfetamina, pois a rota do tráfico geralmente ocorre perto dos principais centros de consumo e as matérias-primas são legais e amplamente disponíveis.

Na revisão de literatura, Amoroso e Workman (2016) ressaltam que a psicoterapia assistida por MDMA ressurgiu recentemente como uma nova opção de

tratamento para o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), sendo um dos pontos positivos para a sua utilização nos tempos atuais. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo de apresentar os principais efeitos positivos e negativos do ecstasy ou MDMA no organismo do ser humano.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Materiais e métodos**

O presente estudo foi realizado por meio de revisão bibliográfica da literatura em artigos científicos na base de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), em dissertações acadêmicas, revistas científicas e organizações governamentais sobre os efeitos do ecstasy no organismo.

### **2.2 Resultados e discussão**

De acordo com Almeida e Souza (2000) é importante salientar que a toxicidade de qualquer droga depende da dose, da frequência de uso, da vulnerabilidade individual e das condições externas ambientais. Assim, a mistura que frequentemente os usuários fazem do MDMA com outras drogas, como opiáceos, álcool, maconha, cocaína e outros estimulantes, estão diretamente relacionadas ao aumento do potencial de perigo, toxicidade e risco de efeitos adversos.

Segundo Xavier et al. (2008), no contexto social, o ecstasy é considerado uma substância segura, que não apresenta riscos para o usuário. Entretanto, há inúmeros relatos de efeitos prejudiciais, incluindo intoxicação aguda, a qual associada ao ecstasy requer tratamento de emergência, medidas de suporte e especial atenção aos sintomas do sistema nervoso central e cardiovascular.

Xavier et al. (2008) ainda ressalta que o consumo de ecstasy por muito tempo pode acarretar em sérios problemas de saúde, inclusive aparecimento de complicações incompatíveis com a vida. Portanto, é fundamental que o profissional de saúde conheça os efeitos psicológicos e toxicológicos provocados pelo uso do MDMA, sua fisiopatologia e farmacologia, com capacitações e estudos específicos sobre o assunto, a fim de contribuir para o tratamento das complicações.

Na revisão de literatura, Bastos (2011) acrescenta que o ecstasy, atua em diversos neurotransmissores, levando o usuário a liberar e inibir a recaptação de serotonina, dopamina e norepinefrina no SNC (Sistema Nervoso Central), alterando assim, o controle do humor, sono, apetite, da termorregulação e do sistema nervoso autônomo. Este esgotamento intraneural de serotonina cursa com a síndrome serotoninérgica, caracterizada por: hipertermia, instabilidade autonômica como hipertensão arterial, taquicardia, midríase, alterações neuromusculares e mudança do estado mental, além de aumentar níveis de cortisol, hormônio adrenocorticotrófico, hormônio antidiurético, prolactina e ocitocina no sangue.

Sobre sua ação no organismo, o ecstasy leva 20 minutos, após ingestão, para realizar seus efeitos, que incluem taquicardia, hipertensão, hipertermia, ansiedade, diaforese, bruxismo, parestesias, boca seca, agitação psicomotora e alteração da visão. Após uma hora, os efeitos são substituídos por euforia, diminuição da ansiedade, aumento da empatia e na capacidade em se comunicar e falta da sensibilidade tátil (BASTOS, 2011).

De acordo com Scavone (2014) o ecstasy pode causar:

- **Efeitos Neurotóxicos:** danos aos neurônios serotoninérgicos – doses repetidas causam perda extensiva de terminais de axônios;
- **Efeitos Hipertérmicos:** chegando até a 43°C; falência do sistema cardiovascular, renal e hepático; ação vasoconstritora cutânea do MDMA dificulta a perda de calor, agravando o caso clínico;



Ano II – Volume II – Número I1 – Mês Junho/2019

- **Efeitos Psicológicos:** confusão, depressão, problemas de sono e ansiedade, perturbações de memória, requerendo tratamentos psiquiátricos.  
Já Carvalho (2007), acrescenta outros efeitos da substância no organismo:
- **Farmacocinética:** sendo a administração do ecstasy por via oral, a absorção é mais eficiente a nível gastrointestinal. Desse modo, após a ingestão, os picos de concentração plasmática ocorrem entre 1 a 3 horas;
- **Toxicidade hepática:** com o consumo de ecstasy há possibilidade de falência hepática aguda em jovens e ao aparecimento de fibrose hepática progressiva;
- **Toxicidade renal:** os danos renais secundários ao consumo de ecstasy incluem falência renal aguda ou crônica, vasculite renal necrosante e lesão aguda dos túbulos proximais;
- **Embriotoxicidade e teratogenicidade:** a exposição ao MDMA de mulheres jovens, em idade fértil, tem mostrado preocupações quanto ao potencial teratogênico da droga. Estudos comprovam o surgimento de anomalias aos recém-nascidos como clinodactilia, plagiocefalia, hipoplasia do 1º arco costal, pé boto uni ou bilateral, estenose pilórica, agenesia completa dos membros superiores ou da clavícula e escápula, e de vários casos de prematuridade e abortos espontâneos;
- **Toxicidade no sistema cardiovascular:** surgimento de hipertensão ou hipotensão, palpitações, taquicardia, arritmias, cardiomiopatias, infarto do miocárdio e colapso circulatório, podendo a morte ocorrer por insuficiência cardíaca aguda ou por acidente vascular cerebral. Ademais, os indivíduos com condições patológicas pré-existentes, tais como cardiomiopatias, doença coronária e arritmias funcionais constituem um grupo de maior risco para os efeitos cardiotóxicos provocados pelo ecstasy;
- **Risco de dependência:** o MDMA não causa dependência, o uso frequente provoca uma diminuição aos poucos dos efeitos procurados pelos seus consumidores, o que origina desinteresse pela droga. Assim, os sintomas de

abstinência se demonstram em cansaço e fraqueza física, sonolência, alteração de apetite, depressão e problemas de concentração.

### 3. CONCLUSÃO

Diante das informações expostas, conclui-se que o ecstasy ou MDMA, possui resultados, de grande maioria, negativos ao organismo, como efeitos psicológicos, na atuação de neurotransmissores, na temperatura corporal, na gravidez, no sistema cardiovascular, fígado e rins, principalmente associado com outras substâncias psicotrópicas, no aumento da dosagem e venda e/ou o indivíduo possuir patologias pré-existentes.

Por outro lado, os efeitos positivos podem estar nos estágios iniciais do consumo que incluem sentimentos de bem-estar, euforia e empatia, além do possível uso da substância como tratamento ao estresse pós-traumático, requerendo mais estudos específicos sobre a substância em terapias.

### 4. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.P.; SILVA, M.T.A. Histórico, efeitos e mecanismo de ação do êxtase (3-4 metilenodioximetanfetamina): revisão da literatura. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** 8(6), 2000. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2000.v8n6/393-402/pt>>. Acesso em: 8 set 2018.

AMOROSO, T.; WORKMAN, M. Treating posttraumatic stress disorder with MDMA-assisted psychotherapy: A preliminary meta-analysis and comparison to prolonged exposure therapy. *Journal of Psychopharmacology, USA*, 30 (7): 595–600, Jul. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177%2F0269881116642542>>. Acesso em 19 set 2018.

BASTOS, C.K. Intoxicações por êxtase: séries de casos do centro de informações toxicológicas de

Santa Catarina. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. Disponível em:  
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/121367/308229.pdf?sequence=1>>.

Acesso em: 15 set 2018.

CARVALHO, M. Ecstasy: Efeitos Biológicos e Avaliação da Toxicidade. Faculdade de Ciências da Saúde – UFP. Disponível em:

<[https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/460/2/332343REVISTA\\_FCS\\_04-7.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/460/2/332343REVISTA_FCS_04-7.pdf)>.

Acesso em: 13 set 2018.

SCAVONE, C. Farmacodependência. Departamento de Farmacologia Instituto de Ciências

Biomédicas Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em:

<<https://www.farmacologiaicbusp.com.br/wp-content/uploads/2014/07/Farmacodependencia.Prof-Crist%C3%B3foro.pdf>>.

Acesso em: 13 set 2018.

UNODC - Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes. Relatório Mundial sobre Drogas 2010 revela tendências de novas drogas e de novos mercados, [homepage on the Internet], publicado em 20 mar 2011. Disponível em:

<<https://unodocminionu.wordpress.com/2011/03/20/relatoriomundial-sobre-drogas-2010-do-unodc/>>. Acesso em: 18 set 2018.

SANTOS, T.C; OLIVATO, V.P. Abuso de Ecstasy (MDMA) e Efeitos no Sistema Imunológico. **Rev. Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 1, p. 92-102, fev. 2012.





**Ano II – Volume II – Número I1 – Mês Junho/2019**

Disponível em:

<<http://www.revistarevinter.com.br/autores/index.php/toxicologia/article/download/112/327>>. Acesso em: 7 set 2018.

XAVIER, C.A.C et al. Êxtase (MDMA): efeitos farmacológicos e tóxicos, mecanismo de ação e abordagem clínica. **Rev. Psiq. Clín.**, 35 (3); 96-103, 2008. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v35n3/02.pdf>>. Acesso em: 13 set 2018.