



INFLUÊNCIA DA FARMACOGENÉTICA NA DETERMINAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA DEPENDÊNCIA DE ANFETAMINAS

**Alanna Garçon Pereira Garçon
Adriana de Oliveira Christoff**

As anfetaminas são uma classe de drogas estimulantes do sistema nervoso central, que possuem alto potencial de causar dependência. Produzem efeitos, aparentemente benéficos, como aumento da concentração, diminuição do cansaço e inibição do apetite. Entretanto, variáveis farmacogenéticas entre os indivíduos, influenciam o padrão de desenvolvimento da dependência dessas substâncias. Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, que visa identificar padrões de influência farmacogenética que predispõem o desenvolvimento da dependência em anfetaminas. Para isso, foram realizadas buscas de artigos nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e EBSCO, entre 2015 e 2025. A busca foi realizada utilizando os seguintes descritores: “amphetamine and pharmacogenetics”, “methylphenidate and pharmacogenetics” e “methamphetamine and pharmacogenetics”. Foram encontrados 2846 estudos, dos quais, após a triagem inicial, utilizando a plataforma Rayyan QCRI, 12 artigos foram selecionados para compor esta revisão sistemática. Foram incluídos artigos originais, estudos de casos clínicos e revisão de meta-análise, e excluídos artigos que relacionavam a farmacogenética a eficácia ou segurança das anfetaminas. Os limites desta pesquisa são tanto as anfetaminas prescritas legalmente no Brasil, quanto anfetaminas ilícitas, a exemplo da metanfetamina. Em seguida por meio da leitura dos resumos e posteriormente análise dos estudos completos, foram selecionados 5 artigos. Alguns resultados encontrados apontam para a diminuição da expressão de proteínas relacionadas ao neurotransmissor GABA (ácido gama-aminobutírico). O GABA atua reduzindo a excitabilidade neuronal. Logo, alterações em sua função, mediadas por proteínas como a parvalbumina (PV), podem estar associadas a uma maior vulnerabilidade à dependência de metanfetamina. Essa diminuição da expressão pode ocorrer devido a fatores como a hipermetilação do DNA na região promotora da parvalbumina, afetando a expressão dessa proteína. Os achados preliminares representam apenas parte dos inúmeros genes que possivelmente influenciam a dependência de anfetaminas em indivíduos que os possuem. O presente estudo, ainda em andamento, pretende aprofundar e descrever as evidências dos padrões farmacogenéticos encontrados na literatura, relacionados à dependência desta droga. Entretanto, ao analisar os dados, observa-se que ainda há muitos detalhes a serem explorados, sendo necessárias mais pesquisas que envolvam outros genes.

Palavras-chave: farmacogenética; dependência; anfetaminas; estimulantes.