

A RELAÇÃO ENTRE DROGAS E NEUROTRANSMISSORES: efeitos no cérebro e consequências fisiológicas

Daniella Roath De Novaes¹

Vitória Helena Miranda De Souza²

Renata Tawany Souza Da Silva³

Kamylla Eduarda Assunção Monteiro Carneiro⁴

Leila Maria Leal Parente⁵

RESUMO

O cérebro humano é um sistema complexo que depende da comunicação entre bilhões de neurônios, os quais utilizam substâncias químicas chamadas neurotransmissores para transmitir impulsos nervosos. Esses mensageiros regulam funções vitais como humor, sono, atenção, prazer e comportamento. O presente trabalho tem como objetivo compreender a relação entre drogas e neurotransmissores, analisando seus efeitos neurobiológicos e as consequências fisiológicas decorrentes do uso dessas substâncias. A metodologia baseou-se em pesquisa bibliográfica de artigos científicos e materiais acadêmicos sobre o tema. Os resultados demonstram que drogas psicoativas, tanto lícitas quanto ilícitas, interferem diretamente na liberação, recaptação e degradação dos neurotransmissores. Substâncias como cocaína, anfetamina e ecstasy provocam liberação excessiva de dopamina e serotonina, gerando euforia e prazer intenso, mas também desequilíbrio químico e dependência. Depressores como o álcool e os ansiolíticos atuam sobre o GABA, reduzindo a atividade cerebral e causando relaxamento, enquanto drogas alucinógenas, como LSD e maconha, agem sobre a serotonina e o sistema endocanabinoide. Conclui-se que compreender a interação entre drogas e neurotransmissores é essencial para o desenvolvimento de estratégias de educação em saúde mental e políticas de prevenção, promovendo maior conscientização sobre os efeitos neurobiológicos e sociais da dependência química.

Palavras-chave: Dependência Química; Drogas; Neurotransmissores; Sistema Nervoso Central.

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo Goiânia.

²Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo Goiânia.

³Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo Goiânia.

⁴Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo Goiânia.

⁵Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo Goiânia. Doutora em Ciências Animal pela Universidade Federal de Goiás (UFG).