

Artigo

Harmine augments electrically evoked dopamine efflux in the nucleus accumbens shell.

Harmina aumenta o efluxo de dopamina evocado eletricamente na concha do núcleo accumbens.

Autoria: Daniel I Brierley e Colin Davidson.

Panorâmica:

Introdução: O estudo apresenta a harmina - componente alcaloide da Ayahuasca/Hoasca - como eficaz no tratamento de dependência à cocaína. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da administração aguda da harmina no efluxo e recaptção de dopamina, utilizando voltametria cíclica rápida nas sub-regiões e concha do núcleo accumbens, e qualquer interação com a modulação induzida por cocaína da neurotransmissão de dopamina.

Método: Esse estudo investigou os efeitos agudos e os mecanismos farmacológicos da harmina no efluxo de dopamina evocado eletricamente no núcleo accumbens tanto na presença quanto na ausência de cocaína.

Voltametria cíclica rápida em fatias de cérebro de ratos foi usada para medir esse efluxo de dopamina na concha do núcleo accumbens.

Resultados: A harmina aumentou significativamente o efluxo de dopamina na concha do núcleo accumbens. A cocaína aumentou o efluxo na concha em adição à harmina. A harmina não teve efeito sobre o efluxo no núcleo accumbens ou na recaptção em qualquer sub-região. O efeito da harmina na concha foi atenuado pelo agonista de 5-HT_{2A/2C} cetanserina. O inibidor da MAO moclobemida não teve efeito sobre o efluxo de dopamina. Esses dados sugerem que a harmina aumenta o efluxo de dopamina através de um novo mecanismo pré-sináptico, dependente do receptor de 5-HT_{2A}, independente da atividade do inibidor da MAO. Um mecanismo de "terapia agonista" liberador de dopamina pode, assim, contribuir para a eficácia terapêutica da Ayahuasca/Hoasca na dependência de cocaína.

Palavras-chave:

Overview:

Keywords: Harmine; cocaine; voltammetry; dopamine; nucleus accumbens; ketanserin; moclobemide; ayahuasca; monoamine oxidase; 5-HT_{2A} receptor.

Publicado em: *Journal of Psychopharmacology*, v. 27, n. 1, pp. 98-108, 2013.

PDF