

Artigo

Determination of *N,N*-dimethyltryptamine and β -carboline alkaloids in human plasma following oral administration of Ayahuasca.

Determinação de *N,N*-dimetiltryptamina e alcaloides β -carbolina no plasma humano após administração oral da Ayahuasca/Hoasca.

Autoria: Mercedes Yritia, Jordi Riba, Jordi Ortuño, Ariel Ramirez, Araceli Castillo, Yolanda Alfaro, Rafael de la Torre, Manel J. Barbanj.

Panorâmica:

Introdução: O objetivo do estudo é descrever uma metodologia analítica que foi desenvolvida para caracterizar a farmacocinética dos alcaloides da Ayahuasca/Hoasca em humanos, após a administração oral do chá. É feita a quantificação plasmática dos quatro principais alcaloides presentes na Ayahuasca/Hoasca, além de dois principais metabólitos.

Método: Amostras de sangue de 18 voluntários saudáveis com experiência no uso do chá foram obtidas após a ingestão oral de duas doses da Ayahuasca/Hoasca liofilizada encapsulada em um ensaio clínico duplo-cego controlado por placebo. As amostras foram analisadas para obter a concentração plasmática de cada substância de acordo com o tempo pós-ingestão. O *N,N*-dimetiltryptamina (DMT) foi extraído por extração líquido-líquido com *n*-pentano e quantificado por cromatografia gasosa com detector de nitrogênio-fósforo. Harmina, harmalina e tetrahydroharmina (THH), as três principais β -carbolinas presentes na Ayahuasca/Hoasca, e harmol e harmalol (metabólitos da harmina e harmalina, respectivamente) foram medidos no plasma por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE; em inglês: *High performance liquid chromatography*, HPLC) com detecção de fluorescência.

Resultados: Existe uma grande variedade de biodisponibilidade dos alcaloides da Ayahuasca/Hoasca em humanos. Os métodos de cromatografia gasosa e CLAE descritos permitiram uma adequada caracterização da farmacocinética dos quatro principais alcaloides presentes na Ayahuasca/Hoasca, e também dos dois principais metabólitos β -carbolina não descritos anteriormente na literatura. Apenas traços desses metabólitos são identificados na Ayahuasca/Hoasca e, no plasma, apresentaram níveis significativos após a ingestão do chá, sendo presumivelmente formados *in vivo* pela *O*-demetilação da harmina e da harmalina, respectivamente.

Limitações do estudo: O estudo utiliza termos como "*hallucinogen drug*" a respeito da Ayahuasca/Hoasca, o que não está de acordo com a classificação correta do chá.

Palavras-chave:

Overview:

Keywords: Ayahuasca; N,N-Dimethyltryptamine; β -Carboline alkaloids.

Publicado em: *Journal of Chromatography B*, v. 779, n. 2, pp. 271-281, 2002.

PDF