



Un té amazónico fomenta la formación de nuevas neuronas

Durante siglos, sociedades indígenas de la Amazonia han utilizado la ayahuasca, un té alucinógeno, con fines chamánicos. Un grupo de investigación liderado por la Universidad Complutense de Madrid ha demostrado, en modelos animales, que esta bebida es capaz de formar neuronas y otras células cerebrales, convirtiéndose así en una potencial terapia para trastornos psiquiátricos y enfermedades neurodegenerativas.



Preparación de Ayahuasca en Ecuador. / [Terpsichore](#).

UCC-UCM, 6 de octubre. – Uno de los principales componentes naturales del té amazónico ayahuasca, la dimetiltriptamina (DMT), fomenta la neurogénesis -formación de nuevas neuronas-, según una investigación liderada por la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Además de neuronas, el brebaje utilizado con fines chamánicos también induce a la formación de otras células neuronales como astrocitos y oligodendrocitos.

“Esta capacidad para modular la plasticidad cerebral indica que tiene un gran potencial terapéutico para una amplia gama de trastornos psiquiátricos y neurológicos, entre los que se encuentran las enfermedades neurodegenerativas”, explica José Ángel Morales, investigador del Departamento de Biología Celular de la UCM y del CIBERNED.

El estudio, publicado en *Translational Psychiatry* -filial de Nature- recoge los resultados de cuatro años de experimentación *in vitro* e *in vivo* en ratones,



demostrando en estos últimos “una mayor capacidad cognitiva al ser tratados con esta sustancia”, según José Antonio López, investigador de la Facultad de Psicología de la UCM y coautor del trabajo.

Un cambio de receptor elimina el efecto alucinógeno

La ayahuasca es resultado de mezclar dos plantas del Amazonas: la enredadera de ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*) y el arbusto chacruna (*Psychotria viridis*).

En la ayahuasca, la DMT se une a un receptor cerebral serotoninérgico de tipo 2A, y es ahí cuando se potencia su efecto alucinógeno. En esta investigación, esa unión se hace con otro receptor, de tipo sigma, que no tiene esos efectos, “lo que facilita enormemente su futura administración a pacientes”.

En las enfermedades neurodegenerativas, la muerte de determinados tipos de neuronas ocasiona los síntomas de patologías como el alzhéimer y el parkinson. El ser humano tiene la capacidad de generar nuevas células neuronales, pero depende de otros factores y no siempre es posible.

“El reto sería conseguir activar esa capacidad de formar neuronas que tenemos dormida y de esta manera poder sustituir a las neuronas que mueren como consecuencia de la enfermedad. Este trabajo demuestra que la DMT es capaz de activar a las células madre neurales y formar nuevas neuronas”, concluye Morales.



Referencia bibliográfica: Jose A. Morales-Garcia¹, Javier Calleja-Conde, Jose A. Lopez-Moreno, Sandra Alonso-Gil¹, Marina Sanz-SanCristobal, Jordi Riba y Ana Perez-Castillo. “N,N-dimethyltryptamine compound found in the hallucinogenic tea ayahuasca, regulates adult neurogenesis in vitro and in vivo” *Translational Psychiatry* (2020)10:331. DOI: [0.1038/s41398-020-01011-0](https://doi.org/10.1038/s41398-020-01011-0).