

## ¿Por qué las **drogas** psicodélicas no funcionan igual en todos los pacientes de cefaleas en racimo o ansiedad?

- Las cefaleas en racimo, la ansiedad y la depresión pueden ser debilitantes para las personas que padecen...



Drogas

<https://www.infosalus.com/farmacia/noticia-drogas-psicodelicas-no-funcionan-igual-todos-pacientes-cefaleas-r...>  
infosalus

Lunes, 01 agosto 2022

MADRID, 1 Ago. (EUROPA PRESS) -

Las cefaleas en racimo, la ansiedad y la depresión pueden ser debilitantes para las personas que padecen estas enfermedades y las **drogas** psicodélicas han demostrado ser beneficiosas como tratamientos para estas condiciones en estudios clínicos, pero no para todos los pacientes. Ahora, los investigadores informan de que una de las razones podría ser las variaciones genéticas comunes en un receptor de serotonina.

Según publican en la revista 'ACS Chemical Neuroscience', descubrieron que siete variantes influían de forma única y diferencial en la respuesta in vitro del receptor a cuatro **drogas** psicodélicas: psilocina, LSD, 5-metoxi-N,N-dimetiltriptamina (5-MeO-DMT) y mescalina.

Recientemente, se ha renovado el interés y la investigación sobre el uso de compuestos psicodélicos que estimulan los receptores de serotonina en el cerebro debido a varios resultados prometedores de los ensayos clínicos.

Estos receptores se unen a la serotonina (5-hidroxitriptamina; 5-HT) y a otras moléculas similares que contienen aminas, ayudando a regular el estado de ánimo, las percepciones, la cognición y las emociones de las personas, así como su apetito.

En particular, el receptor de serotonina conocido como 5-HT<sub>2A</sub> es el responsable de mediar los efectos de las **drogas** psicodélicas. Sin embargo, hay varias variaciones genéticas aleatorias que se

producen de forma natural, conocidas como polimorfismos de un solo nucleótido, que pueden afectar a la estructura y la función del receptor 5-HT2A.

Por ello, el doctor Bryan L. Roth, del Departamento de Farmacología de la Universidad de Carolina del Norte Chapel Hill (Estados Unidos) y sus colegas querían explorar cómo las variaciones en el receptor de serotonina 5-HT2A afectan a la actividad in vitro de cuatro terapias psicodélicas.

Los investigadores utilizaron una serie de ensayos para medir el efecto que siete SNP diferentes tenían sobre la unión y la señalización in vitro del receptor de serotonina 5-HT2A en presencia de psilocina, LSD, 5-MeO-DMT o mescalina.

Sus resultados indicaron que algunas variaciones genéticas, incluso las que están alejadas del sitio de unión, alteran la forma en que el receptor interactúa con las **drogas** psicodélicas. Por ejemplo, el polimorfismo de un solo nucleótido Ala230Th presentaba tanto una mayor como una menor respuesta a las **drogas** probadas en comparación con la versión original del gen, mientras que la mutación His452Th sólo mostraba efectos reducidos.

Basándose en sus resultados, los investigadores esperan que los pacientes con diferentes variaciones genéticas reaccionen de forma diferente a los tratamientos asistidos con psicodélicos. Sugieren que los médicos tengan en cuenta la genética de los receptores de serotonina de un paciente para identificar qué compuesto psicodélico puede ser el tratamiento más eficaz.