



Madrid, lunes 18 de diciembre de 2017

La esquizofrenia y la depresión podrían originarse a partir de un mismo substrato cerebral

- **Las alteraciones genéticas y epigenéticas vinculadas a estas enfermedades mentales podrían originarse en disfunciones del sistema endocannabinoide**
- **El conocimiento del substrato biológico de estas enfermedades facilita el desarrollo de aproximaciones terapéuticas**

Un equipo de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha mostrado que un exceso de la función del sistema endocannabinoide (sistema de neuroregulación del cerebro) puede originar esquizofrenia, y al contrario, su deficiencia puede facilitar la aparición de la depresión. El estudio, publicado en la revista *Translational Psychiatry*, sugiere que las diferentes alteraciones genéticas y epigenéticas que se han vinculado a estas enfermedades mentales podrían dar lugar a disfunciones en un substrato común, el mencionado sistema endocannabinoide.

“Nuestro estudio sugiere que esquizofrenia y depresión responden a polos opuestos en la disfunción endocannabinoide. Así, la sobreactuación del sistema endocannabinoide reduce la función del receptor glutamatérgico NMDA, y consecuentemente altera la función de los neurotransmisores dando lugar a la esquizofrenia. Por el contrario, el déficit de control endocannabinoide implementa la actividad del receptor NMDA, lo que puede provocar un impacto excesivo de la señalización sobre las neuronas diana, como sucede con glutamato y serotonina en la depresión”, sostiene el director del estudio, Javier Garzón Niño, investigador del CSIC en el Instituto Cajal, de Madrid.

“Al existir factores hereditarios que determinan que unos individuos sean más vulnerables que otros a padecer estas enfermedades, la carga ambiental y los malos hábitos, como el consumo de ciertas sustancias, pueden acelerar su aparición o aumentar su impacto”, advierte Garzón. “Un mejor conocimiento del substrato biológico de estas enfermedades ayudará al desarrollo de aproximaciones terapéuticas que restituyan las funciones alteradas o al menos palien las situaciones incapacitantes a las que habitualmente dan lugar”, concluye Garzón.

El estudio ha contado con la colaboración decisiva del profesor Javier Meana, experto en enfermedades mentales del Departamento de Farmacología de la Universidad del País Vasco. Meana ha obtenido, clasificado y facilitado las muestras humanas, y ha sometido los resultados al necesario análisis estadístico.

María Rodríguez-Muñoz, Pilar Sánchez-Blázquez, Luis F. Callado, J. Javier Meana, and Javier Garzón-Niño. **Schizophrenia and depression, two poles of endocannabinoid system deregulation.** *Translational Psychiatry*. DOI 10.1038/s41398-017-0029-y