

Un equipo de investigadores, entre los que se encuentran científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha descubierto que la alteración del cuerpo estriado, una zona situada en la base del cerebro anterior, provoca un déficit cognitivo presente en enfermedades mentales como la esquizofrenia, la depresión o el trastorno obsesivo compulsivo.

Según los científicos, esta zona influye de forma importante en la inversión del aprendizaje, es decir, en la capacidad de interiorizar una regla y saber emplearla al revés. En este sentido, el estudio, publicado en la revista *Behavioural Brain Research*, ha constatado que las lesiones en la región medial del estriado dorsal provocan la pérdida de esta capacidad y, como consecuencia, una mala adaptación al entorno.

"Hasta el momento se sabía que la corteza prefrontal y, en concreto, la orbitofrontal, juega un papel clave en la inversión de un aprendizaje, pero se conocía menos sobre la implicación de áreas subcorticales", explica la investigadora del CSIC Anna Castañé, que ha participado en esta investigación liderada por la Universidad de Cambridge (Reino Unido).

Durante el experimento, los investigadores presentaron a las ratas dos palancas (A y B). Cuando presionaban tres veces la palanca A, obtenían una bola de comida, pero cuando activaban la B no recibían ninguna recompensa. Tras varios ensayos, y cuando los animales ya habían aprendido a apretar más veces la palanca A, los investigadores cambiaron la regla y asociaron la obtención de recompensa con la palanca B.

Es entonces cuando se comprobó que las ratas que tenían el estriado dorsomedial lesionado tardaban más en hacer esta transición y seguían pulsando la palanca A durante más tiempo antes de empezar a manipular la otra palanca. En este sentido, la investigación aporta nueva información sobre las bases neurobiológicas implicadas en la flexibilidad cognitiva, sin la que no es posible una adecuada adaptación al entorno.

[Enlace externo a la información: Hallan una región del cerebro clave para la esquizofrenia o la depresión.](#)