



## **Descubren un mecanismo molecular en el cerebro que regula la ansiedad y el consumo de alcohol en ratas**

### ESTADOS UNIDOS

Un mecanismo molecular en el que participa una proteína cerebral que mantiene las células nerviosas, el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), regula la ansiedad y el consumo de alcohol en ratas

Un mecanismo molecular en el que participa una proteína cerebral que mantiene las células nerviosas, el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), regula la ansiedad y el consumo de alcohol en ratas, según un estudio de la Universidad de Illinois en Chicago (Estados Unidos) que se publica en la revista "Journal of Neuroscience".

En estudios anteriores, los investigadores habían identificado por primera vez un gen, el CREB, que controla la ansiedad y el consumo de alcohol. Según explica Subhash Pandey, autor principal del estudio, "sabíamos que el gen, llamado CREB, controla la expresión de un número importante de genes del cerebro". En el nuevo estudio, los investigadores han mostrado que una proteína que produce uno de los genes controlados por CREB afecta a la ansiedad y a la conducta del consumo de alcohol dependiendo de su nivel en dos áreas del cerebro.

Los científicos inyectaron ADN de secuencia complementaria al gen de la proteína, llamado factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), en el cerebro de ratas para bloquear la producción de la proteína por parte del gen. Las inyecciones se administraron en tres áreas de la amígdala, un área del cerebro asociada con la emoción y el miedo.

Los investigadores descubrieron que cuando los niveles de BDNF en las áreas central y media de la amígdala habían sido reducidos, la ansiedad y el consumo de alcohol aumentaban. Los niveles más bajos de BDNF en la tercera área, llamada amígdala baso lateral, no mostraron tener ningún efecto.

Cuando los niveles de BDNF de la amígdala central y medial se restablecieron a los niveles normales inyectando BDNF, la ansiedad y el consumo de alcohol disminuyeron.

Los investigadores midieron la ansiedad observando la conducta exploratoria de las ratas en un laberinto y el consumo de alcohol ofreciendo a los animales una botella de bebida alcohólica con agua y otra con alcohol, registrando la proporción de alcohol absorbido.

El BDNF juega un papel vital en el crecimiento y mantenimiento de las neuronas. Muchos estudios en humanos han sugerido que las variaciones en el gen de BDNF podrían estar asociadas con el alcoholismo y los trastornos de ansiedad, indica Pandey.

"En las personas el alcoholismo se encuentra frecuentemente asociado con trastornos de ansiedad", señala el investigador. "Y se ha demostrado que los altos niveles de ansiedad promueven el consumo de alcohol y también juegan un rol fundamental en las recaídas en el alcoholismo".

Según los investigadores, los resultados del estudio podrían sugerir una posible diana farmacológica para tratar o prevenir tanto la ansiedad como el alcoholismo.

"Nuestro estudio sugiere un mecanismo molecular neuroquímico en la amígdala que podría ser el

responsable de la asociación de los altos niveles de ansiedad con la conducta de beber alcohol en exceso", concluye Pandey.

**FUENTE:** *Europa Press*  
*Instituto para el Estudio de las Adicciones*  
<http://www.lasdrogas.info/index.php?op=InfoNoticia&idNoticia=25109>

