

Ayudará a tratamientos más específicos

# Científicos identifican alteraciones genéticas clave en el cerebro de personas alcohólicas

Actúan sobre áreas implicadas en recompensas, control de impulsos y toma de decisiones, lo que podría ayudar, por ejemplo, a explicar la vulnerabilidad de la recaída.

Por Agencia EFE  
[cronica@diarioelsur.cl](mailto:cronica@diarioelsur.cl)

**I**nvestigadores del Instituto de Neurociencias de la Universidad Miguel Hernández de Alicante, en España, consiguieron identificar alteraciones genéticas clave en el cerebro de personas con alcoholismo, hallazgos que podrían ayudar a explicar la vulnerabilidad a la recaída y abrir además nuevas vías para desarrollar tratamientos más específicos frente al alcoholismo.

El consumo crónico de alcohol altera profundamente la expresión de genes en algunas regiones clave del cerebro, según los investigadores del Instituto de Neurociencias de la citada casa de estudios.

Se trabajo, que se publica en la revista Addiction, muestra cómo estos cambios afectan a áreas implicadas en la recompensa, el control de impulsos y la toma de decisiones y abre nuevas vías para comprender la biología de la adicción al alcohol y mejorar su tratamiento.

El alcoholismo es una de las principales causas de enfermedad y muerte en el mundo, pero, pese a su impacto social y sani-

tario, las opciones terapéuticas disponibles siguen siendo limitadas, explica Jorge Manzanares, director del laboratorio Neuro-psicofarmacología Traslacional de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas.

"Por eso, comprender qué cambia en el cerebro tras décadas de consumo resulta clave para desarrollar terapias más específicas", apunta el experto.

El estudio se centró en analizar los mecanismos neurobiológicos asociados al trastorno por uso de alcohol mediante el examen de tejido cerebral después de la muerte de personas que habían consumido alcohol de forma crónica durante una media de 35 años.

**El consumo crónico de alcohol altera profundamente la expresión de genes en algunas regiones clave del cerebro**

## MEMORIA Y PLACER

Los investigadores buscaron cambios en el sistema 'endocanabinoide', que está estrechamente ligado a los mecanismos de recompensa y de adicción y que es una red de comunicación química que regula funciones básicas como el placer, la memoria, el estado de ánimo o la respuesta al estrés.

"Este sistema actúa como un modulador fino del funcionamiento cerebral y desempeña un papel central en los procesos de recompensa y motivación", explica Manzanares en una nota de prensa difundida hoy por el Instituto de Neurociencias.

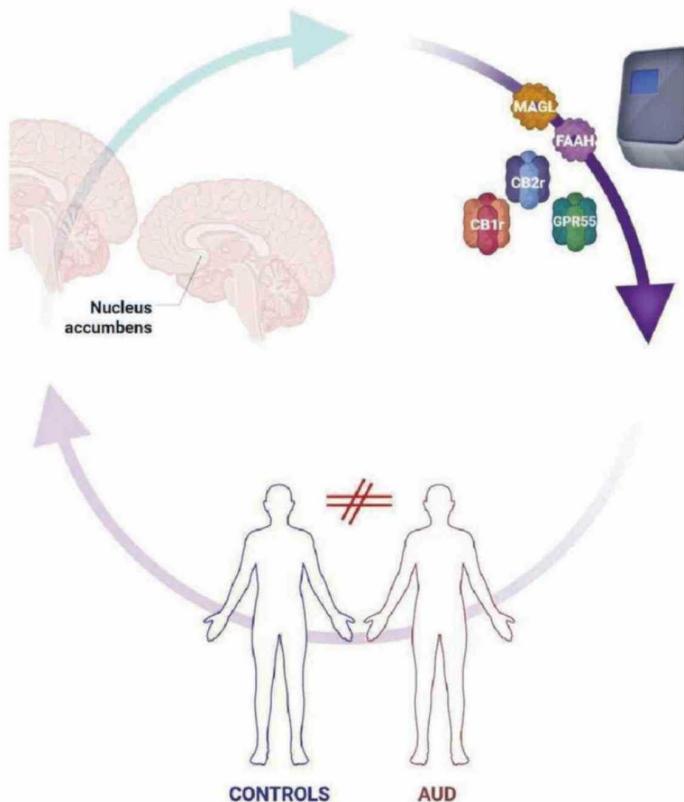
Hasta ahora se sabía que el alcohol interactúa con este sistema, pero existían pocos datos basados en estudios sobre el cerebro humano, pero el nuevo trabajo aporta una visión detallada de cómo el consumo crónico altera la expresión de genes clave de ese sistema en regiones implicadas en la adicción.

Los investigadores analizaron dos áreas fundamentales: la corteza prefrontal, relacionada con el juicio, la planificación y la toma de decisiones, y el núcleo 'accumbens', considerado como el centro neurálgico de la recompensa y la formación de hábitos, y al comparar las muestras de personas con trastorno por uso de alcohol con las de individuos sin adicción, el equipo observó un desequilibrio notable en la expresión de varios genes.

Una de las fortalezas del trabajo fue el uso de muestras de tejido cerebral procedentes del New South Wales Tissue Resource Centre, en Sydney (Australia), que pertenecían a personas con alcoholismo crónico que no consumían otras drogas ilícitas, lo que permitió aislar los efectos específicos del alcohol en el cerebro humano sin la interferencia habitual del policonsumo.

Los autores del estudio for-

man parte de la Red de Investigación en Atención Primaria de Adicciones del Instituto de Salud Carlos III, así como del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante, y en el trabajo ha participado el investigador Gabriel Rubio, del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital 12 de Octubre.



Se abren además nuevas vías para desarrollar tratamientos más específicos frente al alcoholismo.

pensa y la formación de hábitos, y al comparar las muestras de personas con trastorno por uso de alcohol con las de individuos sin adicción, el equipo observó un desequilibrio notable en la expresión de varios genes.

Una de las fortalezas del trabajo fue el uso de muestras de tejido cerebral procedentes del New South Wales Tissue Resource Centre, en Sydney (Australia), que pertenecían a personas con alcoholismo crónico que no consumían otras drogas ilícitas, lo que permitió aislar los efectos específicos del alcohol en el cerebro humano sin la interferencia habitual del policonsumo.

Los autores del estudio for-