

# Nuevo tratamiento para el alcoholismo creado en Chile ha mostrado promisorios resultados

A base de células madre humanas, el método ha logrado una eficacia del 80% en la reducción de consumo de alcohol en ratas.

Ignacio Arriagada M.

**E**l último informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa a Chile en el lugar número cinco entre los países de América que más consumen alcohol al año, con un promedio de 9,3 litros, considerando hombres y mujeres a partir de los 15 años.

Para abordar este grave problema, hace tres años se ejecuta un proyecto en Chile que busca desarrollar nuevas alternativas terapéuticas para reducir la ingesta y disminuir la severidad de la recaída a través del uso de fármacos y células madre. Liderado por el doctor Eduardo Karahanian, investigador y académico del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Chile, el estudio -en el que participan investigadores de tres universidades- ya muestra resultados promisorios.

"Actualmente existen sólo tres medicamentos aprobados para tratar el alcoholismo y ninguno provee una eficacia superior al 15%. Esto se debe principalmente a que, en los alcohólicos se produce



Chile se encuentra en el lugar número 5 entre los países de América que más consumen alcohol al año, según la OMS.

una respuesta inflamatoria en el cerebro, desbalanceando ciertos sistemas de neurotransmisores. Aunque el individuo alcance la abstinencia, este desbalance se mantiene por un largo tiempo, lo que gatilla la recaída en el consumo", destacó Karahanian a este medio.

## PRIMEROS RESULTADOS

En el proceso de investigación se estudió la eficacia de

un fármaco llamado fenofibrato, que se usa para tratar el exceso de triglicéridos en humanos, y de sustancias secretadas por células madre humanas, para revertir la neuroinflamación producida por el consumo de alcohol.

Como modelo de estudio se utilizó a ratas genéticamente seleccionadas para beber alcohol y se les administró tanto el fenofibrato como las sustancias secretadas por

las células madre durante la etapa de abstinencia, luego de haber bebido voluntariamente por dos meses.

Tras ese período "observamos una disminución de un 80% en el consumo de alcohol cuando este fue nuevamente ofrecido a los animales", sostuvo el investigador, quien precisó que este tipo de experimento simula la recaída en los pacientes en rehabilitación.

"Demostramos que ambos tratamientos tuvieron notables efectos en disminuir la neuroinflamación provocada por el consumo de alcohol. Ahora nos encontramos analizando si estos tratamientos normalizaron la química cerebral alterada por el consumo prolongado de alcohol, principalmente los neurotransmisores glutamato y dopamina", agregó.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En la investigación, mediante herramientas de inteligencia artificial, se han identificado cuatro posibles proteínas que podrían ser responsables de los notables efectos de las células madre. "En estos momentos estamos probando estas cuatro proteínas por separado en nuestro modelo de ratas bebedoras, para ver cuál de ellas produce el mejor efecto", explicó el académico de la UA.

Durante el proyecto, los investigadores también descubrieron moléculas químicas "nunca descritas para el tratamiento del alcoholismo", que bloquean la función de un canal iónico en el cerebro y que es muy importante para generar la adicción al alcohol. "Administramos estas moléculas a las ratas bebedoras, y su consumo de alcohol disminuyó notoriamente", detalló Eduardo Karahanian.

El proyecto, llamado Anillo, finaliza en diciembre de este año y el próximo paso es conseguir financiamiento para realizar ensayos clínicos en pacientes con alcoholismo, lo que permitiría probar la efectividad de estos tratamientos en humanos.