Universidad de Concepción

SALUD

MOLÉCULAS PARA TRATAR SÍNTOMAS DE INTOXICACIONES AGUDAS POR ETANOL

PROPIEDAD INTELECTUAL
Solicitud de patente
CL201503128
PCT en trámite

OPORTUNIDAD DE NEGOCIO
En búsqueda de socio
para a fases clínicas.

ESTADO DE DESARROLLO
Pruebas in vitro de viabilidad y especificidad. Pruebas in vivo en ratones de experimentación, evaluando la pérdida de reflejo, habilidad motora y actividad locomotora.

INVESTIGADOR
José Leonardo Guzmán González
Facultad de Ciencias Biológicas

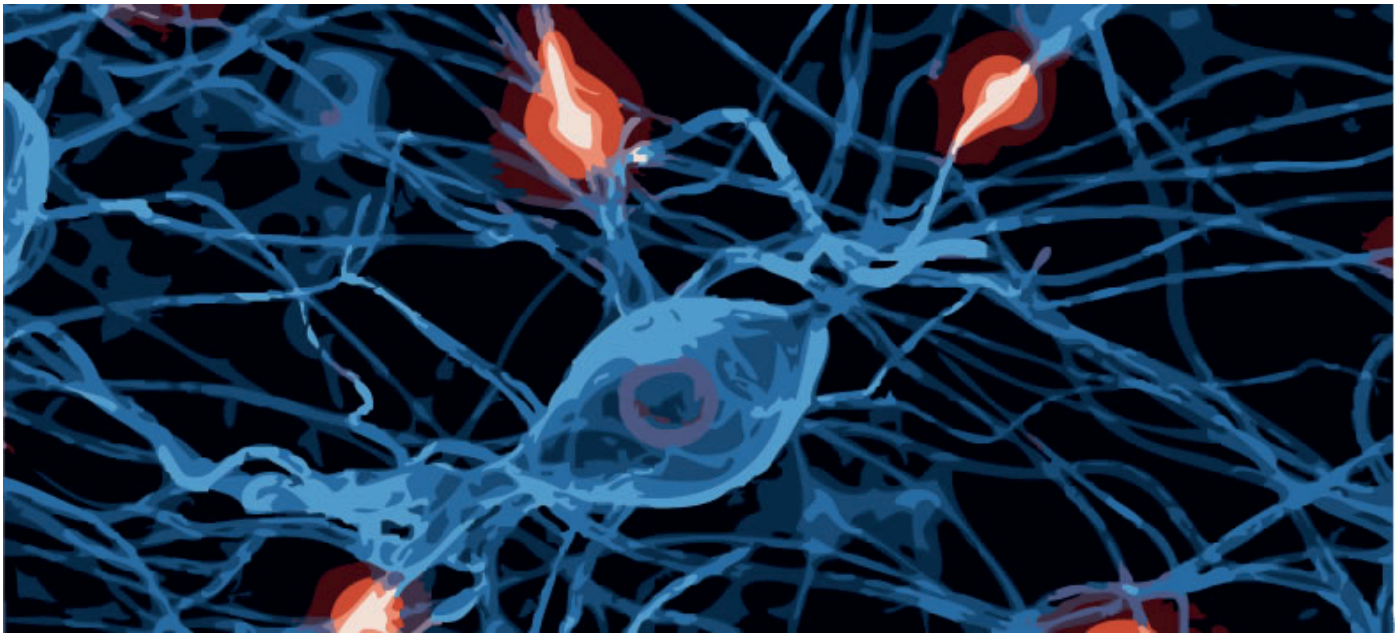
CONTACTO
(56 - 41) 2207263
otl@udec.cl
www.otludec.cl

De acuerdo al "Global status report on alcohol and health" de la Organización Mundial de la Salud del 2014, el uso nocivo del alcohol se encuentra entre los 5 principales factores de riesgo para enfermedades, discapacidad y muerte en el mundo, siendo responsable del 5,9% de las muertes en todo el mundo. Según datos del CDC (Centers for Disease Control and Prevention), entre los años 2010 y 2012 en Estados Unidos mueren en promedio 6 personas al día debido a intoxicación por alcohol, el 76% de las muertes por intoxicación de alcohol ocurren en adultos entre 35 y 64 años, más del 75% de los que mueren por intoxicación de alcohol son hombres. En Chile durante el año 2012 se llevaron a cabo 23.295 procedimientos médicos anuales producto del consumo excesivo de alcohol.

Producto de estas intoxicaciones a nivel molecular existe alteración de proteínas involucradas en la transducción de señales con importantes consecuencias a nivel intracelular. Bajo este concepto, la UdeC trabajó en la obtención de una nueva familia de moléculas obstaculizadoras de los efectos del etanol a nivel molecular en el sistema nervioso central. Estas moléculas actúan inhibiendo la potenciación que sufre el receptor de glicina por etanol mediante el heterodímero Gβγ de la proteína G. De este modo, estas moléculas son aplicables a soluciones farmacéuticas que se utilizan para el rescate de intoxicaciones etílicas profundas.

VENTAJAS

- Se visualizan efectos en la recuperación de la depresión del sistema nervioso por etanol.
- Podría constituir un fármaco que mejora los tiempos de recuperación de los pacientes intoxicados, disminuyendo los costos de hospitalización.

OTRA INFORMACIÓN

Proyecto desarrollado en conjunto con Research Triangle Institute, North Carolina, USA.