AGENDA País 2030

AGENDA Vida presentado por CEMP

Salud

Científicos de la U. de Chile crean spray nasal para el tratamiento del alcoholismo

por Agenda País 2030 | 29 agosto, 2018

Basado en antiinflamatorios y antioxidantes producidos por células madre -derivadas de grasa obtenida por liposucción- los expertos han logrado una fuerte disminución en el consumo problemático del alcohol, mediante un vehículo de fácil administración intranasal de efecto a nivel del cerebro. Además, lo están probando en un modelo de adicción a la nicotina, con promisorios resultados. Este avance es producto de una línea de investigación en conjunto con la Universidad del Desarrollo.

Compartir
Twittear
Compartir
Imprimir
Enviar por mail
Resaltar

Fue durante tres meses que el equipo a cargo de este proyecto, encabezado por el doctor Yedy Israel, académico del Programa de Farmacología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina, realizaron pruebas en un grupo de ratas, a las cuales les ofrecieron libremente alcohol. Las ratas consumieron -en un equivalente a una persona promedio de 70 kilos- dos botellas de whisky de 50 grados y 750 cc cada una por día.

Después de estos tres meses, a un grupo de estos animales les inyectaron células madre mesenquimales en el líquido cefalorraquídeo, mientras que al otro grupo les inyectaron una solución placebo, y a todo el conjunto lo sometieron a una abstinencia de 15 días.

Luego de esta deprivación, se les ofreció alcohol a ambos grupos por tan solo una hora para estudiar su consumo compulsivo: en la misma equivalencia de una persona de 70 kilos, los animales que recibieron placebo aumentaron su consumo en ese lapso, bebiendo el equivalente 154 gramos de alcohol o media botella de whisky en esos 60 minutos, mientras que los animales a los que administraron células madre consumieron sólo 28 gramos de alcohol, un 80 por ciento menos que el grupo placebo, es decir, como un bebedor social.

¿El porqué del éxito de estos resultados? Según explicaron los investigadores, el cerebro de un individuo alcohólico presenta neuroinflamación y neurodegeneración debido a su adicción, condiciones que se aminoran por las capacidades antiinflamatorias y antioxidantes de las células madre, así como por su efectividad para promover la generación y recuperación de neuronas, astrocitos y glías.

Estos resultados son el fruto de una larga línea de investigación que a fines de 2016 publicó las exitosas cifras de reducción en el consumo excesivo de alcohol, lo cual fue dado a conocer en la revista "Alcohol and Alcoholism", en un trabajo que desarrollaron, además del doctor Israel, los doctores María Elena Quintanilla, Paola Morales y Mario Herrera Marschitz, de la misma unidad, y a los doctores Fernando y Marcelo Ezquer, del Centro de Medicina Regenerativa de la Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo-Clínica Alemana, quienes son los que obtienen las células mesenquimales madre a partir de la grasa derivada de liposucción en modelo animal.

Un "puff" semanal

Ese estudio prosiguió en la búsqueda de nuevas y más sencillas formas de administración de estas células madre. "Generamos un ambiente proinflamatorio en tubos de ensayo en el laboratorio y allí, con los doctores Marcelo y Fernando Ezquer, de la UDD, expusimos las células mesenquimales, para luego separar lo que liberan, que son dos tipos de compuestos: el secretoma y nanopartículas de tejido dentro de éste, denominadas exosomas; todo, de mucho menor tamaño que las células madre originales", explicó el doctor Israel.

Al probar primero -en el mismo modelo animal antes descrito- la administración de una solución con exosomas por vía intranasal, frente a la exposición a la ingesta libre de alcohol luego de dos semanas de abstinencia, las ratas adictas mostraron una gran inhibición del consumo, porcentaje que nuevamente disminuyó con la segunda y tercera dosis del producto -7 y 14 días después- llegando a una inhibición cercana al 90 por ciento, "cifra de alcohol en la sangre que en Chile no sería considerada por Carabineros como prohibitiva para manejar", como informó el facultativo, añadiendo que estos logros fueron recientemente aceptados para su próxima publicación en una revista internacional.

En segundo término, los resultados a partir de la suministración de secretomas están aún en estudio pero, adelanta el académico, "serían posiblemente iguales o mejores". De hecho, añadió, "colegas en Alemania y Estados Unidos nos están pidiendo estos compuestos para probar su efectividad en modelos de adicción a cocaína y otras sustancias de abuso".

Pero este grupo de médicos está yendo aún más allá, esta vez, con el tabaquismo. La doctora María Elena Quintanilla está probando los efectos de la administración intranasal de secretoma en un modelo animal adicto al consumo de nicotina mediante ingesta, con resultados igualmente promisorios que en alcoholismo, los cuales está procesando para su envío a publicación.

Claves | Alcoholismo | Consumo de alcohol | Investigación científica

Compartir **Noticia**

Noticias **Relacionadas**

Salud
"Ni siquiera una copa al día": lo que dice sobre el consumo de alcohol el mayor estudio sobre enfermedad y muerte del mundo
VER MÁS >

Salud
Pancreatitis aguda por alcohol: cuando el páncreas te avisa de que te pasaste de la raya
VER MÁS >

Investigación científica
Datos genómicos: un camino hacia diagnósticos más precisos
VER MÁS >

CULTURA
Investigación internacional busca respuestas para el Mal de Chagas
VER MÁS >

Multimedia

Videos

[Lo+comentado] La fallida visita de Piñera a la "Zona de Sacrificio": manifestantes lo recibieron con furiosas protestas
El Presidente Sebastián Piñera tenía previsto viajar a Concepción, pero a última hora incluyó en su itinerario esta visita a Quintero,...

El dramático momento que vivió Sebastián Piñera en Quintero

El foxtrot y el jazz huachaca de La Nueva Imperial vuelve en videoclip "Volemos juntos"

50 inmigrantes desembarcan en una playa europea y así son recibidos

Argentina: Ministra de Educación decide renunciar tras filtración de video privado en el que consumía marihuana

La razón científica por la que bailamos al ritmo de la música

Videos

[Lo+comentado] La fallida visita de Piñera a la "Zona de Sacrificio": manifestantes lo recibieron con furiosas protestas

50 inmigrantes desembarcan en una playa europea y así son recibidos

Argentina: Ministra de Educación decide renunciar tras filtración de video privado en el que consumía marihuana

El dramático momento que vivió Sebastián Piñera en Quintero

Noticias

El precario equilibrio de Carolina Schmidt tras su gestión en la crisis ambiental de Quintero y Puchuncaví

Zona de sacrificio ambiental: la miseria moral de un Estado burocrático

Combinación fatal: mezcla de contaminantes, ausencia de normativa y lobby empresarial

Estrategia de La Moneda de veto parlamentario excluye los ítems en la arteriale de la Reforma Tributaria

¿Y si miramos la pobreza de mercado? las trampas del famoso "dólar imputado"

Blogs y Opinión

Columnas

Fiscalía Nacional Económica y la fe pública
por Francisco Veras

DDHH, marxismo libertario y vía política al socialismo
por Felipe Cannas y Miguel Orruka

Sala cuna Universal: ¿Oportunidad o amenaza?
por Andrea Rodríguez y Mónica Manley

Cartas al Director

Morbo
Enviada por Ricardo Sepúlveda | 29 agosto, 2018

La ambigüedad y el silencio cómplice
Enviada por Lican Martínez y Juan Murillo de la Torre | 29 agosto, 2018

Cartas al Director

Envíenos sus columnas y cartas a **opinion@elmostrador.cl**

Noticias del día

Juzgado ordena pagar indemnización a 31 de los 33 mineros de la mina San José

Trabajadores del Praís acusan "banalización" y "negacionismo" de Derechos Humanos

Provoste responde a críticas de Piñera por sueldo mínimo: "Yo lamento que el Presidente esté tan mal informado"

Piñera acusa actitud "obstruccionista" de la oposición tras amenaza de rechazo a Reforma Tributaria

Qué son los escaramujos, los nuevos neutrinos que tienen fascinados a los científicos

TV

Salario mínimo: gobierno calculó mal la correlación de fuerzas

El Mostrador en La Clave: La visita de Hernaldo y su visión del gobierno y regimen de Ortega en Nicaragua

El Mostrador
676.942 Me gusta
Me gusta esta página | Contáctanos
Sé el primero de tus amigos en indicar que te gusta esto.

Síganos
Suscríbanse y reciba en su correo el Newsletter La Pauta de El Mostrador
Ingrese su correo electrónico | Inscríbase
Escríbanos
Cartas al Director | ¿Tiene un dato?

El Mostrador © 2016 - Algunos derechos reservados.

Av. Providencia #223, Providencia, Santiago. | +(562)2665-980. | info@elmostrador.cl