

**AYUDAS ECONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN SOBRE ADICCIONES EN EL AÑO 2018.**

DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Número de expediente: 2018I033

Entidad: FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA PARA LA INVESTIGACIÓN DE MÁLAGA EN BIOMEDICINA Y SALUD (FIMABIS)

Centro: Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA)

Tipo de investigación: Traslacional

Nombre del proyecto: Dimorfismo sexual en la expresión de sistemas de señalización inflamatorios de células blancas en pacientes con trastornos por uso de alcohol: Utilidad como biomarcadores de adicción

IP: Francisco Javier Pavón Morón

Número de anualidades:

1ª anualidad: 54.000 €

2ª anualidad: 21.000 €

3ª anualidad: 10.000 €

Total concedido: 85.000€

RESUMEN DEL PROYECTO¹:

Los **trastornos por uso de alcohol (TUA)** conllevan una pesada carga social y económica para la sociedad, y están asociados con un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud (OMS, 2018). A pesar de ello, el consumo de alcohol en mujeres se ha incrementado a edades más tempranas. La presencia de factores sociales y fisiológicos dificulta el diagnóstico y el desarrollo de terapias efectivas frente a los TUA en el mujeres. Una de las principales consecuencias fisiológicas de una exposición prolongada a alcohol es la inducción de un estado proinflamatorio sistémico. Así, existen sistemas de señalización inflamatorios alterados que podrían ser caracterizados e identificados como biomarcadores. Sin embargo, se ha descrito la existencia de un importante dimorfismo sexual en estas señales cuyo impacto en la adicción es desconocido.

Esta propuesta pretende examinar la expresión de endocannabinoides, citoquinas, quimioquinas y determinadas hormonas, así como la de sus receptores en plasma y células blancas de sangre en pacientes abstinentes con TUA y controles. Estudios preclínicos de exposición a alcohol evaluarán estos mismos sistemas de señalización y complementariamente se realizarán evaluaciones farmacológicas y conductuales en abstinencia.

Con este fin, se plantea una propuesta con un enfoque traslacional que incluye estudios clínicos y preclínicos.

OBJETIVOS

Esta propuesta traslacional pretende caracterizar el dimorfismo sexual de sistemas de señalización inflamatorios periféricos que puedan resultar alterados por el consumo patológico de alcohol, y por tanto valorar la validez de estas señales como biomarcadores de adicción atendiendo al género. Los objetivos se han agrupado en 2 bloques de estudio:

A) Estudios clínicos:

Objetivo 1: Potenciar el reclutamiento y participación de mujeres con TUA y de controles sin antecedentes de consumo, ya que el número de mujeres que demandan tratamiento es sustancialmente menor al de los hombres.

Objetivo 2: Evaluación clínica y socio-demográfico de los participantes atendiendo al género.

Objetivo 3: Determinación de la expresión de 3 sistemas de señalización inflamatorios (endocannabinoides y congéneres, citoquinas y quimioquinas) en el plasma y células blancas de sangre periférica de los participantes, evaluando la presencia de dimorfismo sexual.

Objetivo 4: Identificación de aquellos sistemas de señalización que resultaran asociados con un historial de TUA y variables relacionadas (principalmente comorbilidad psiquiátrica), y evaluación como biomarcadores de adicción diferenciales por género.

B) Estudios preclínicos (animales):

¹Máximo de 200 palabras

AYUDAS ECONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE ADICCIONES EN EL AÑO 2018.

Objetivo 1: Desarrollo de un modelo de exposición intermitente al alcohol en ratas machos y hembras mediante la administración intragástrica de etanol.

Objetivo 2: Determinación de la expresión de 3 sistemas de señalización inflamatorios (endocannabinoides y congéneres, citoquinas y quimioquinas) en plasma y células blancas de sangre periférica de animales expuestos al alcohol durante la abstinencia.

Objetivo 3: Evaluación del síndrome de abstinencia y de conductas afectivas negativas (asociadas a depresión y ansiedad) en ratas abstinentes tras el tratamiento farmacológico de inhibidores y/o activadores de receptores de estos sistemas.

APLICABILIDAD

Este estudio de género en el contexto de la adicción al alcohol se aborda desde una perspectiva clínico-asistencial y básica, al estudiar a hombres y mujeres que demandan tratamiento por dichos trastornos en la red de centros ambulatorios del *Centro Provincial de Drogodependencias* de Málaga en combinación con modelos animales de exposición repetida a alcohol. El dimorfismo sexual que pudiera ocurrir en sistemas de señalización inflamatorios afectados por el consumo de alcohol ayudaría a comprender los mecanismos moleculares que subyacen en la diferencias clínicas y fisiológicas entre hombres y mujeres en pacientes con TUA.

En la actualidad, las unidades y centros de tratamiento de adicciones y drogodependencias se enfrentan a una serie de limitaciones para desarrollar sus programas de tratamiento de forma adecuada, entre las que podemos encontrar:

- Pobre estratificación y fenotipado de pacientes con TUA.
- Elevada prevalencia de comorbilidad psiquiátrica, trastornos psiquiátricos que comparten en muchas ocasiones sintomatología y etiología con los propios TUA.
- Elevada prevalencia de policonsumo y coexistencia de varios trastornos por uso de sustancias en un mismo paciente.
- Vulnerabilidad persistente a la recaída, incluso después de largos períodos de abstinencia.
- Ausencia de terapias eficaces o marcadores biológicos fiables de adicción que actúen como una herramienta complementaria para las entrevistas y guías diagnósticas. La identificación de biomarcadores de adicción podrían ayudar a predecir el curso clínico y la gravedad del consumo y/o complicaciones de los pacientes adictos.

Consecuentemente, esta propuesta pretende implementar las herramientas diagnósticas y pronósticas a partir de una mejora en la estratificación de los pacientes y la identificación de potenciales biomarcadores inflamatorios de enfermedad, poniendo el foco de atención en diferencias por género. Todo ello redundaría en importantes beneficios en la calidad asistencial, terapéutica y socio-económica derivados de mejoras en la salud y un incremento en la calidad de vida de estos pacientes y sus familias.

PLAN DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO

El plan de difusión a realizará a diferentes niveles:

- *Comunidad Científica*. Publicación de artículos internacionales y la presentación de los mismos en congresos nacionales (Socidrogalcohol, Red de Trastornos Adictivos (RTA)...) e internacionales.
- *Organismo Financiador*. Informes científicos anuales servirán como memoria técnica justificativa y como documentos informativos diseñados para ser difundidos por el PNSD a los agentes sociales pertinentes.
- *Divulgación Ciudadana*. Difusión de los aspectos más relevantes en los medios escritos y radiofónicos. Periódicamente se participará en reuniones, seminarios o actividades de divulgación científica. Se buscará dar difusión de resultados entre pacientes y familiares.
- *Profesionales Asistenciales*. Reuniones periódicas con los profesionales asistenciales (trabajadores sociales, psicólogos, psiquiatras...) en los centros ambulatorios y del propio *Centro Provincial de Drogodependencias* permitirán hacerles partícipes de la investigación.
- *Uso de Servicios Globales e Internet*. A través de páginas web como la de la RTA (<http://www.redrta.es>), Instituto IBIMA (<http://www.ibima.eu>)...; se dará difusión de los avances y resultados del estudio.

La ausencia de marcadores biológicos de TUA y/o variables asociadas a estas (comorbilidad psiquiátrica, etc.) y la deficiencia en la estratificación de pacientes que permita el uso eficiente de recursos asistenciales y

**AYUDAS ECONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN SOBRE ADICCIONES EN EL AÑO 2018.**

terapéuticos posibilita el poder desarrollar patentes.

PALABRAS CLAVE²

Alcohol, traslacional, género

²Tres palabras clave: sustancia, población diana/muestra, problema de estudio