

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

DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Número de expediente: 2018I013

Entidad: Universidad de València

Tipo de investigación: Básica

Nombre del proyecto: Influencia de la dieta grasa en el consumo de alcohol en adolescentes

IP: Marta Rodríguez Arias

Número de anualidades:

1ª anualidad: 31.625€

2ª anualidad: 14.000€

3ª anualidad: 17.000€

Total concedido: 62.625€

RESUMEN DEL PROYECTO¹: Los jóvenes y adolescentes de hoy en día se enfrentan en la actualidad a dos grandes problemas: el consumo de drogas y los trastornos alimentarios. Durante el desarrollo del Proyecto del Plan Nacional sobre Drogas (PNSD 2014-007) hemos demostrado en un modelo animal que el consumo intermitente y limitado, en forma de atracón de una dieta rica en grasa durante la adolescencia incrementa los efectos reforzantes de drogas como el etanol y la cocaína. Con el fin de confirmar esta relación en adolescentes, hemos realizado un estudio piloto en el cual hemos evaluado sus hábitos de alimentación y conducta de consumo de alcohol de más de 400 jóvenes de ambos sexos. Los resultados confirmarían los observados previamente en modelos animales. Por ejemplo, hemos observado que el consumo de una dieta rica en grasa también correlaciona el consumo de alcohol en forma de *binge drinking* y los problemas relacionados con el consumo de alcohol. Basándonos en estos estudios, en el presente proyecto planteamos un estudio translacional, que evalúe el impacto de los hábitos de alimentación, especialmente el consumo de dietas altas en grasa y azúcar, sobre la susceptibilidad al consumo de alcohol en jóvenes. Para ello hemos articulado un proyecto desde tres diferentes puntos de vista que nos permitirán un abordaje mucho más completo.

OBJETIVOS

La hipótesis general del presente proyecto es que es que el consumo de una dieta rica en grasa incrementará el consumo de etanol en jóvenes, siendo este efecto mediado por alteraciones en las redes neuronales que controlan el refuerzo debido a un incremento de la respuesta neuroinflamatoria. Con el fin de demostrar esta hipótesis general vamos a desarrollar 3 objetivos principales.

1º Objetivo: Estudiar la relación entre la ingesta de comida grasa y/o azúcar (tipo de ingesta y cantidad de ingesta) y el consumo de alcohol en jóvenes, mediante el desarrollo de una aplicación móvil (app) que permitirá realizar una evaluación en tiempo real y en el contexto natural (EMA) del consumo de comida

¹ Máximo de 200 palabras

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

grasa y/o azúcar y de alcohol.

2º Objetivo. Mediante resonancia magnética funcional se evaluará la activación de los sistemas cerebrales relacionados con la respuesta al alcohol (sistema DA mesolímbico/mesocortical) en sujetos a los que se les haya administrado o no una comida rica en grasa.

3º Objetivo: Mediante el uso de un modelo animal (ratones machos y hembras) se estudiara la respuesta neuroinflamatoria al etanol asociado al consumo de una dieta alta en grasa.

APLICABILIDAD

En este proyecto hemos combinado los estudios en humanos y en modelos animales y además la colaboración de tres grupos de investigación con reconocida solvencia en cada uno de sus campos de investigación. Con el desarrollo del presente proyecto se podrá estudiar las interacciones entre el tipo de ingesta que realizan los sujetos y el consumo de etanol, que pueden ser de utilidad para la prevención del consumo abusivo de alcohol. Dada la comorbilidad de la obesidad en la adolescencia y el consumo de etanol en forma de atracones en este periodo evolutivo, es de gran importancia conocer sus interacciones. Este estudio puede aportar una pieza más al puzle que puede ayudar a desentrañar las diferentes vulnerabilidades a la adicción que se observan en la población general.

Como otras aportaciones traslacionales, podemos señalar que el presente proyecto ayudará a conocer cómo responde diferencialmente el cerebro de un sujeto que consume dietas altas en grasa durante la adolescencia ante las drogas de abuso. Los resultados del proyecto nos pueden ayudar a comprender y establecer la posible repercusión de los nuevos patrones de alimentación y consumo de alcohol en periodos críticos de plasticidad cerebral, como es la adolescencia, ya que los cambios en dicha plasticidad durante estos periodos pueden causar alteraciones cognitivas y sociales de forma permanente. El abordaje de este estudio en humanos, y en modelos preclínicos en animales experimentales puede servir de base para el desarrollo de campañas de prevención e información en las escuelas y centros educativos.

PLAN DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Los resultados tendrán una difusión nacional e internacional en revistas de alto prestigio científico. En este sentido como plan de difusión es esperable la publicación entre cuatro y cinco artículos científicos al año. Los resultados alcanzados también pueden presentarse en forma de Tesis Doctoral por parte de la becaria que realizara dos de los objetivos del proyecto.

En función de los resultados previsibles el equipo de investigación que presenta la propuesta pretende realizar las siguientes acciones de transferencia y divulgación a la población en general: Reuniones programadas, dos por anualidad con asociaciones y ONG dedicadas a la prevención y tratamiento en drogodependencias; Reuniones programadas en centros de educación, dos por anualidad, exponiendo de

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

una forma clara y sencilla los problemas asociados con el consumo de fast-food y alcohol y sus posibles consecuencias a medio y largo plazo. Aquí incluiremos a las asociaciones APAS de diferentes colegios; Jornadas informativas, una por anualidad, en las que junto con el ayuntamiento, asociaciones y responsables en drogodependencias se expongan de una forma clara y sencilla los resultados y posibles acciones a realizar en la prevención del consumo de alcohol y el consumo de dietas saludables durante la adolescencia; Al finalizar el proyecto la realización de un tríptico y/o notas informativas exponiendo los principales resultados del proyecto. En estos trípticos informativos se pondrán de relieve los puntos más sobresalientes que puedan ser útiles para la prevención de la obesidad y el consumo de alcohol, así como de prevención en el consumo de otras drogas y especialmente de la cocaína.

PALABRAS CLAVE²

Dieta alta en grasa; alcohol; adolescencia; neuroimagen; neuroinflamación; ratones; diferencias de género

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