

**AYUDAS ECONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN SOBRE ADICCIONES EN EL AÑO 2020**

**DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO**

**Número de expediente:** 2020/001

**Entidad:** *IUNICS, Universidad de las Islas Baleares*

**Tipo de investigación:** Básica

**Nombre del proyecto:** Consecuencias conductuales y neuroquímicas del consumo combinado de alcohol y cocaína en la adolescencia en ratas macho y hembra: tratamiento farmacológico

**IP:** M. Julia García Fuster

**Número de anualidades y concesión para cada año:**

**1ª anualidad:** 67.196,37 euros

**2ª anualidad:** 9.516,05 euros

**3ª anualidad:** 9.369,68 euros

**Total concedido:** 86.082,10 euros

**RESUMEN DEL PROYECTO (MÁXIMO 500 PALABRAS):**

Este Proyecto se engloba en una de nuestras líneas prioritarias de investigación y es una continuación de dos proyectos previos (2012/011: Complicaciones derivadas del consumo de cocaína durante la adolescencia: comorbilidad psiquiátrica en el adulto; 2016/002: Riesgo de vulnerabilidad psiquiátrica en el consumo de cocaína durante la adolescencia: Prevención selectiva mediante tratamiento farmacológico). Los datos más relevantes del primer proyecto aportaron nueva información neuroquímica y conductual sobre las consecuencias derivadas del inicio temprano en el consumo de cocaína (ventana de vulnerabilidad en los días postnatal PND 33-39) sobre los índices de adicción (i.e., mayor sensibilización psicomotora) y sobre la posible manifestación de comorbilidad psiquiátrica (i.e., incremento del fenotipo pro-depresivo y pro-ansioso) en rata adulta. El segundo proyecto evaluó en modelos animales los daños asociados al consumo de cocaína en dos poblaciones vulnerables (riesgo de psicopatología previa modelado con la inducción de estrés a edades tempranas, e inicio temprano en el consumo durante la adolescencia). Los resultados demostraron que la acumulación de diversos factores de estrés anticipaba la aparición de conductas afectivas negativas a la etapa adolescente (i.e., fenotipo pro-ansioso) y mostraba un peor impacto global, aunque los daños principales se observan a largo plazo en la etapa adulta. Además, el tratamiento con cannabidiol durante la adolescencia disminuyó los efectos causados por el efecto combinado del estrés a edades tempranas y la cocaína, presentándose como un fármaco candidato a disminuir el impacto causado por el consumo de cocaína en la adolescencia. Según datos de EDADES 2015-2016 las drogas con mayor prevalencia de consumo en España entre la población adolescente son el alcohol (como droga legal) y la cocaína (como droga ilegal después del cannabis). Alrededor del 90% de consumidores de cocaína utilizan simultáneamente el alcohol, sin embargo, existen pocos estudios evaluando el impacto combinado de ambas drogas durante la adolescencia (en general se mira como una afecta al consumo de la otra). Además, dadas las diferencias en el patrón de consumo y efectos entre sexos, el objetivo principal de este proyecto radica en investigar las consecuencias conductuales y neuroquímicas derivadas del consumo combinado de alcohol y cocaína durante la adolescencia con una perspectiva de género. Como hipótesis principal se postula que la combinación de ambas sustancias en la adolescencia incrementará las consecuencias conductuales (comorbilidad psiquiátrica, incremento de conductas adictivas tanto de alcohol como de cocaína) y neuroquímicas (inhibición de la neurogénesis hipocampal, marcadores de neuroplasticidad asociados y desregulación de monoaminas en la vía de recompensa) en la etapa adulta, y que los daños asociados al consumo serán diferentes entre sexos (mayor impacto en ratas hembra). Además, en base a los resultados anteriores, se propone realizar un tratamiento farmacológico con cannabidiol para mejorar los daños ocasionados a largo plazo durante la abstinencia prolongada en la etapa adulta, e impedir así el desarrollo de posibles fenotipos adictivos. El proyecto se centra, por tanto, en evaluar con modelos animales los daños a largo plazo asociados al consumo combinado de alcohol y cocaína durante la adolescencia, así como los resultados del proceso terapéutico propuesto.