



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS EN 2010.
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

Investigador	VALVERDE GRANADOS, Olga
Nº Expediente	2010/018
Entidad	UNIVERSITAT POMPEU FABRA
Centro	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y LA VIDA
Nombre Proyecto	El receptor GPR3 como nueva diana terapéutica en la adicción del alcohol y los psicoestimulantes. Diferencias entre sexos.
Número Anualidades	3
Primera Anualidad	35.000,00
Segunda Anualidad	20.000,00
Tercera Anualidad	18.000,00
Importe Concedido Total	73.000,00

Resumen: El receptor GPR3 es un receptor huérfano, acoplado a proteína G, con una amplia distribución en el SNC y en la periferia. A nivel periférico, este receptor está involucrado el proceso de la ovulación de las hembras de mamíferos, mientras que en el SNC este receptor está expresado ampliamente en diversas áreas cerebrales que controlan funciones diversas. Nuestro equipo ha descrito recientemente la participación en el control de las respuestas de ansiedad y de estrés. Por otra parte este receptor, parece estar implicado en el crecimiento de las neuritas y en los procesos de aprendizaje. Todas estas funciones, lo hacen candidato a tener una participación en las respuestas motivadas y en los mecanismos neuroadaptativos que controlan el proceso adictivo. Esta hipótesis se ve sustentada por resultados preliminares realizados en nuestro laboratorio que muestran que en los animales deficientes para el receptor GPR3, los efectos agudos de la cocaína están claramente atenuados. Con estos antecedentes, el objetivo principal de nuestro estudio será la evaluación de la participación del receptor GPR3 en el proceso adictivo. Para abordar este estudio utilizaremos animales deficientes en los receptores GPR3 en los que evaluaremos la adicción a etanol, usando diversos paradigmas comportamentales y la adicción de psicoestimulantes (cocaína y MDMA). Evaluaremos los efectos neurotóxicos del MDMA y de la combinación de MDMA y etanol, tanto usando técnicas comportamentales como inmunohistoquímicas. Usaremos tanto ratones machos como hembras, ya que las hembras de los mutantes GPR3 se caracteriza por una disminución rapidísima del período fértil a liberar todos sus oocitos de forma temprana. Esto nos permite evaluar la influencia de la falta de ovulación sobre los procesos adictivos inducidos por el etanol y los psicoestimulantes, así como sobre la evolución de la neurotoxicidad inducida por ambas sustancias.