



ANEXO IV

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN DROGODEPENDENCIAS

MEMORIA CIENTÍFICA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1ª ANUALIDAD

2ª ANUALIDAD

FINAL **Número Expediente:** SCO1095/2007**Investigador Principal:** GABRIEL RUBIO VALLADOLID**Otros Investigadores:**

Stephan Moratti

Pablo Campo Martínez Lage

Isabel Martínez Gras

Becaria:

Cristina Saugar Lanchas

Título Proyecto o subproyecto: PATRONES DE IMPULSIVIDAD Y DEPENDENCIA POR COCAINA Y ALCOHOL. PAPEL DE LOS MECANISMOS NEUROFISIOLÓGICOS DE SESGO ATENCIONAL**Título Proyecto coordinado en el que se integra** (Sólo en caso de ser un subproyecto)**Organismo:** Agencia Laín Entralgo**Centro:** Centro de Salud Mental de Retiro**Departamento:** Salud Mental**Comunidad Autónoma:** Madrid**Duración:** 3 años**Fecha de inicio:** 2007**Fecha de finalización:** 2010**Año Convocatoria:** 2007**Área Temática:****Palabras Clave:****RESUMEN:** (Objetivo, ámbito de estudio, sujetos de estudio, instrumentalización, resultados, conclusiones. Máximo 2.000 palabras.)

Las teorías de la adicción basadas en el incentivo sostienen que los estímulos asociados a las drogas adquieren relevancia motivacional debido al condicionamiento. Debido a esta relevancia, dichos estímulos son capaces de dirigir la atención (provocar un sesgo atencional) y provocar una respuesta de búsqueda de la droga, así como la puesta en marcha de manifestaciones fisiológicas de deseo de consumir. La presencia de este tipo de sesgo atencional se considera una manifestación de conducta impulsiva, pero se desconoce qué tipo de impulsividad puede subyacer en dicho fenómeno y qué estructuras cerebrales pueden estar implicadas en el mismo. También existen pocos datos que permitan suponer el papel del sesgo atencional en la aparición de recaídas. **En el presente proyecto se pretende demostrar** que el sesgo atencional es un constructo relacionado con la impulsividad, y más concretamente con la dificultad en la inhibición conductual. Se intentará confirmar que dicho sesgo se asocia a polimorfismos genéticos relacionados con la falta de inhibición conductual. También se intentará confirmar que el sesgo atencional se debe a la activación de redes corticales frontoparietales, y que está asociado a un mayor peor pronóstico terapéutico. Para evaluar el sesgo atencional se utilizará la tarea de la prueba del punto junto a otras pruebas de impulsividad conductual (CPT, tarea de Stop y tarea de reforzamiento diferencial). Se realizarán polimorfismos genéticos de diferentes sistemas de neurotransmisión (dopaminérgica, serotoninérgica, gabaérgica, cannabinoide) y en un subgrupo de pacientes se llevará a cabo un estudio de magnetoencefalografía mientras realizan la tarea de la prueba del punto.

Los hallazgos obtenidos permitirán, junto a los resultados de los otros subproyectos, determinar los sustratos clínicos, genéticos y neurofisiológicos presentes en sujetos dependientes de cocaína. Estos resultados servirán para adecuar y mejorar las estrategias de intervención psicológicas y farmacológicas, con la finalidad de mejorar el pronóstico de estos pacientes.

ARTÍCULOS PUBLICADOS COMO CONSECUENCIA DE LA ACCIÓN: (Se adjuntarán tres separatas de cada uno de ellos) **Se ha remitido los siguientes posters: Congreso Internacional de Psiquiatría de Paris (2009). Rubio G, Moratti S, Martínez-Gras I, Martínez-Lage P, Manzanares J. Attentional bias associated with cocaine cues: differences among cocaine dependents, occasional cocaine users and controls.**

Congreso del Colegio Europeo de Psicofarmacología (ECNP, Ámsterdam 2010): Attentional bias towards cocaine cues using a dot-probe detections task.. Rubio G, Chamorro J, Moratti S, Martinez-Gras I, Campo P, Ponce G.

Congreso del Colegio Europeo de Psicofarmacología (ECNP, Ámsterdam 2010): Clinical Variables related to attentional bias associated with alcohol cues. Trujillo F, Rubio G, Marín M, Moratti S, Martinez-Gras I, Ponce G.

MODIFICACIONES DE LA METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO SOBRE LOS PROYECTADOS Y SU JUSTIFICACIÓN:

No ha habido cambios en la metodología

OBJETIVOS PLANTEADOS :(Transcribir los del proyecto original)

- a) El principal objetivo de nuestra investigación es determinar la relación existente entre el sesgo atencional y la impulsividad así como investigar qué tipo de impulsividad puede subyacer en dicho fenómeno.
- b) El segundo objetivo sería el de determinar las estructuras cerebrales implicadas en el fenómeno del sesgo atencional mediante la utilización de magnetoencefalografía.
- c) Por último se pretende constatar si la existencia del sesgo atencional determinada se relaciona con un mejor pronóstico en el tratamiento cognitivo conductual de la dependencia de la cocaína.
- d) Estudiar la relación existente entre el sesgo atencional y los diferentes genotipos relacionados con la impulsividad y las conductas adictivas.

OBJETIVOS CONCRETOS ALCANZADOS: (Ordenar de igual forma que los planteados. En el caso de proyectos coordinados, el coordinador deberá describir además el desarrollo de la coordinación entre subproyectos en este año, y los resultados de dicha coordinación con relación a los objetivos globales del proyecto)

Durante este último año (hasta septiembre de 2010) se han realizado las siguientes acciones:

1. Se han evaluado 80 pacientes dependientes de la cocaína (con y sin dependencia adicional de alcohol) y 80 controles. La el 90% de los pacientes tienen el seguimiento finalizado (20 semanas). Hasta ahora, con esta muestra, se han evidenciado los siguientes resultados: a) Los dependientes de la cocaína tienen un claro sesgo atencional para las láminas de cocaína en la prueba del Dot. Los dependientes de cocaína+alcohol también tienen mayor sesgo atencional para las láminas de alcohol. Aunque los pacientes tenían un perfil impulsivo en las pruebas de neuropsicología (CPT, Tareas de Stop), sin embargo éstas no se correlacionaban de forma significativa con el sesgo atencional. b) Durante el seguimiento, el sesgo atencional se correlacionaba con la aparición de la recaída (a mayor sesgo atencional, antes aparecía el primer consumo de cocaína durante el seguimiento).

2. Con relación al estudio de magnetoencefalografía se han realizado hasta ahora los 20 registros de los pacientes y los 15 controles observándose que los dependientes de cocaína presentan un patrón de activación fronto-parietal directamente relacionado con el sesgo atencional evaluado mediante la tarea del Dot. Este patrón de activación no se observa en los controles.

**APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS EN EL
ÁREA DE LAS DROGODEPENDENCIAS.**

Dos son las implicaciones prácticas de nuestro proyecto:

PRIMERA: Que el sesgo atencional determinado con nuestra metodología (es un prueba fácil y barata) es una prueba que sirve para determinar el riesgo de recaída de los pacientes. En principio no son muchos los trabajos que han evaluado este aspecto relacionado con el seguimiento, pero tras nuestros resultados se debe tener en cuenta esta variable en el diseño de programas de rehabilitación psicológica..

SEGUNDA: Los datos procedentes de la magnetoencefalografía indican que una parte importante de dicho sesgo procede de mecanismos atencionales corticales lo que implica que pueden ser modificados por técnicas cognitivo-conductuales (“disengagement”).

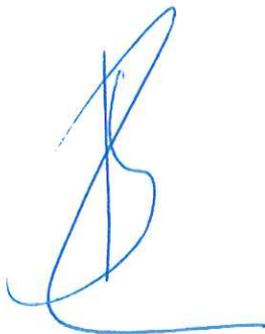
En definitiva, nuestros resultados apoyan la continuación de estudios que tengan en cuenta la evaluación del sesgo atencional para desarrollar técnicas farmacológicas y psicoterapéuticas que disminuyan dicho factor y mejoren el pronóstico de la dependencia por cocaína

**PATENTES U OTROS RESULTADOS EXPLOTABLES COMERCIALMENTE
QUE SEAN CONSECUENCIA DEL PROYECTO. (En caso de memoria final)**

OTRAS CONSIDERACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR.

En MADRID a 6 de Septiembre de 2010

FIRMA

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'B' with a long horizontal stroke extending to the right.