

## *Grupo de investigación en Adicciones y Comorbilidad (ADCM)*

Responsables del grupo: **Dr. Gabriel Rubio Valladolid** y **Dra. María Isabel Colado Megía**

Actualmente, el grupo está conformado por investigadores clínicos y básicos. Contamos con proyectos activos donde estamos integrados ambos perfiles y hemos llevado a confluencia en una serie de líneas que tienen un potencial valor relevante para el clínico y que aportan una serie de conocimientos que permiten profundizar en futuros marcadores de factores neurobiológicos y cognitivos implicados en la dependencia del alcohol.

Los objetivos generales del grupo de investigación son los siguientes:

1. Demostrar la presencia de marcadores fenotípicos psicofisiológicos de vulnerabilidad para el desarrollo de dependencia por alcohol: relevancia de la respuesta al estrés y de la impulsividad. Utilización de la actividad física para disminuir el riesgo de dependencia de sustancias en hijos de dependientes del alcohol (Proyecto Hermes-Sport).
2. Determinar el peso de determinados procesos psicofisiológicos en las recaídas de pacientes dependientes del alcohol: relevancia de los procesos inhibitorios, de los mecanismos apetitivos hacia el alcohol y de la respuesta al estrés.
3. Demostrar la relevancia de las técnicas de tratamiento basadas en los procesos de actualización-reconsolidación-extinción de las memorias asociativas.
4. Determinar en un modelo animal de consumo intensivo de etanol, si este produce cambios neurobiológicos que se mantienen aún en ausencia de la bebida y que podrían desencadenar un comportamiento impulsivo que les hiciera susceptibles a una recaída.
5. Buscar biomarcadores que pudieran reflejar estos cambios neurobiológicos, constituyendo una herramienta que permita el diagnóstico, tratamiento y prevención de las posibles consecuencias de este tipo de consumo en humanos.

### — Principales publicaciones

- 1 O'Shea E, Escobedo I, Orio L, Sánchez V, Navarro M, Green AR, Colado MI. Elevation of ambient room temperature has differential effects on MDMA-induced 5-HT and dopamine release in striatum and nucleus accumbens of rats. *Neuropsychopharmacology* 2005; 30 (7): 1312-23. FI: 7,05.
- 2 Rodríguez-Arias M, Navarrete F, Blanco-Gandía MC, Arenas MC, Bartoll-Andrés A, Aguilar MA, Rubio G, Miñarro J, Manzanares J. Social defeat in adolescent mice increases vulnerability to alcohol consumption. *Addict Biol* 2014 [Epub ahead of print]. FI: 5,929.
- 3 Rubio G, Borrell J, Jiménez M, Jurado R, Grüsser SM, Heinz A. Variables involved in the cue modulation of the startle reflex in alcohol-dependent patients. *Addict Biol* 2013; 18 (1): 170-80. FI: 5,915.
- 4 Navarrete F, Rubio G, Manzanares J. Effects of naltrexone plus topiramate on ethanol self-administration and tyrosine hydroxylase gene expression changes. *Addict Biol* 2014; 19 (5): 862-73. FI: 5,914.
- 5 ElAli A, Urrutia A, Rubio-Araiz A, Hernández-Jiménez M, Colado MI, Doeppner TR, Hermann DM. Apolipoprotein-E controls adenosine triphosphate-binding cassette transporters ABCB1 and ABCC1 on cerebral microvessels after methamphetamine intoxication. *Stroke* 2012; 43 (6): 1647-53. FI: 5,72.
- 6 Torres E, Gutiérrez-López MD, Mayado A, Rubio A, O'Shea E, Colado MI. Changes in interleukin-1 signal modulators induced by 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA): regulation by CB2 receptors and implications for neurotoxicity. *J Neuroinflammation* 2011; 8: 53. FI: 5,41.
- 7 Urrutia A, Rubio-Araiz A, Gutiérrez-López MD, El Ali A, Hermann DM, O'Shea E, Colado MI. A study on the effect of JNK inhibitor, SP600125, on the disruption of blood-brain barrier induced by methamphetamine. *Neurobiol Dis* 2013; 50: 49-58. FI: 5,09.
- 8 Gutierrez-López MD, Llopis N, Feng S, Barrett DA, O'Shea E, Colado MI. Involvement of 2-arachidonoyl glycerol in the increased consumption of and preference for ethanol of mice treated with neurotoxic doses of methamphetamine. *Br J Pharmacol* 2010; 160 (3): 772-83. FI: 4,84.
- 9 Verdura Vizcaíno EJ, Fernández-Navarro P, Petry N, Rubio G, Blanco C. Differences between early-onset pathological gambling and later-onset pathological gambling: data from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Addiction* 2014; 109 (5): 807-13. FI: 4,894.

- 10** Rubio G, Jiménez-Arriero MA, Martínez I, Ponce G, Palomo T. Efficacy of physician-delivered brief intervention for binge drinkers. Am J Med 2010; 123 (1): 72-8. FI: 4,466.