

Neuropsicofarmacologia dels derivats amfetamínic

IP	Elena Escubedo
Altres professors	Jordi Camarasa David Pubill
Doctorands	Jose Martínez Clemente Raül López Arnau Sònia Abad Florensa Andrés Ciudad Roberts
	La línia admet estudiants Erasmus



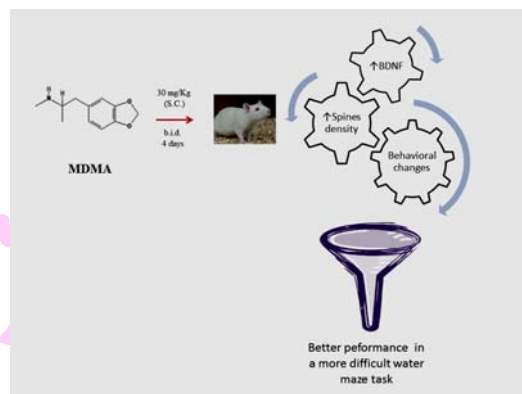
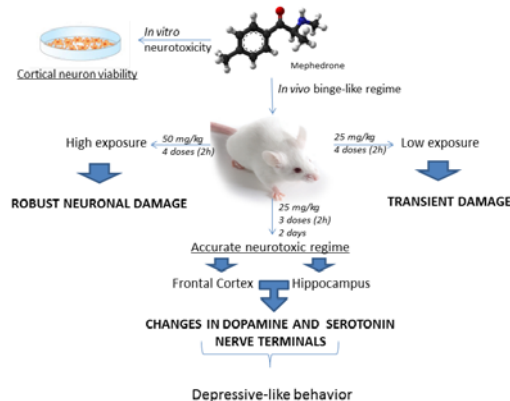
Resum

La línia de recerca s'emmarca en l'estudi dels diferents aspectes relacionats amb la neurotoxicitat i els efectes neuro-conductals dels derivats amfetamínic, especialment l'èxtasi (MDMA) i les noves β -ceto-amfetamines (mefedrona, metilona, MDPV, 4-metilamfetamina). Hem descrit un nou mecanisme pel qual l'MDMA origina neurotoxicitat. Alhora ha estat possible determinar l'efecte d'aquesta amfetamina en la plasticitat neuronal en l'hipocamp, relacionant-la amb el seu efecte sobre l'aprenentatge i memòria i la seva activitat pro-convulsivament.

L'interès del grup actualment és amb les noves β -ceto-amfetamines. El nostre grup és l'únic a l'estat espanyol que fa recerca preclínica amb aquestes substàncies, caracteritzant:

- Les seves dianes farmacològiques
- La seva afinitat per determinats receptors del SNC
- Els canvis en l'expressió gènica que originen.
- La seva farmacocinètica en rata, establint un model PK/PD
- La seva neurotoxicitat.
- Les conseqüències en la conducta de l'animal, mesurant l'estat depressiu i el deteriorament cognitiu (proves de memòria i aprenentatge).

L'objectiu proper del grup és l'estudi de les conseqüències del consum combinat d'aquestes substàncies amb l'alcohol, centrant-nos en el potencial reforzador (caràcter addictiu), la neurotoxicitat i l'alliberament de serotonina i dopamina en nucli accumbens.



Publicacions seleccionades

- Abad S, Fole A, Del Olmo N, Pubill D, Pallàs M, Junyent F, Camarasa J, Camins A, Escubedo E. MDMA enhances hippocampal-dependent learning and memory under restrictive conditions, and modifies hippocampal spine density. *Psychopharmacology (Berl)*. 2013 Oct 26. [Epub ahead of print]
- López-Arnau R, Martínez-Clemente J, Pubill D, Escubedo E, Camarasa J. Comparative neuropharmacology of three psychostimulant cathinone derivatives: butylone, mephedrone and methylone. *Br J Pharmacol*. 2012;167(2):407-20.
- Martínez-Clemente J, López-Arnau R, Carbó M, Pubill D, Camarasa J, Escubedo E. Mephedrone pharmacokinetics after intravenous and oral administration in rats: relation to pharmacodynamics. *Psychopharmacology (Berl)*. 2013;229(2):295-306.
- Pubill D, Garcia-Ratés S, Camarasa J, Escubedo E. 3,4-Methylenedioxy-methamphetamine induces in vivo regional up-regulation of central nicotinic receptors in rats and potentiates the regulatory effects of nicotine on these receptors. *Neurotoxicology*. 2013;35:41-9.
- Ciudad-Roberts A, Camarasa J, Pubill D, Escubedo E. Heteromeric nicotinic receptors are involved in the sensitization and addictive properties of MDMA in mice. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2013;44:201-9.

Contacta amb nosaltres

Adreça: Avda. Joan XXIII S/N. Nucli Univ. de Pedralbes. Facultat de Farmàcia. Edifici A, esc E, 1er pis

Tels.: 93.4024530/31 extensions 12, 23 o 27

Fax: 93.4035982

E-mail: eescubedo@ub.edu

Pàgina web del grup: (si n'hi ha)



FACULTAT DE FARMÀCIA