

Rol del Receptor 5-HT_{2A} en la Preferencia Social en Ratones

Sacson A., Morici J.F., Bekinschtein P., Weisstaub N.V.

Laboratorio de Memoria y Cognición Molecular. Instituto de Neurociencia Cognitiva y Traslacional (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Fundación INECO - Universidad Favaloro)

Introducción

El sistema serotoninérgico y más precisamente el receptor 5-HT_{2A} (5-HT_{2A}R) se encuentra implicado una amplia variedad de funciones cognitivas y emocionales. En estudios recientes, se ha encontrado que el 5-HT_{2A}R participa en los efectos prosociales de ciertas drogas y, a su vez, se ha reportado una hipofunción del 5-HT_{2A}R en patologías con graves disfunciones en la cognición social como la esquizofrenia y el síndrome de Asperger.

Métodos

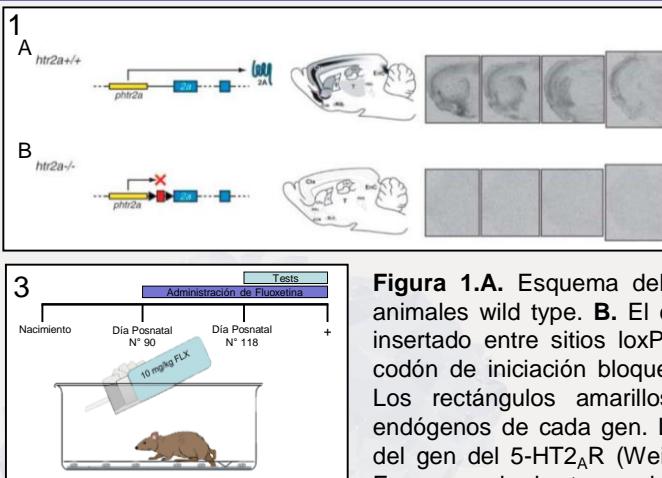


Figura 1.A. Esquema del locus del receptor 5-HT_{2A} en animales wild type. **B.** El cassette de neo (cuadrado rojo) insertado entre sitios loxP (triángulos) delante del primer codón de iniciación bloquea la transcripción y traducción. Los rectángulos amarillos representan los promotores endógenos de cada gen. La serpentina indica el producto del gen del 5-HT_{2A}R (Weisstaub et. al., 2006). **Figura 2.** Esquema de la tarea de interacción social. **Figura 3.** Protocolo de administración crónica de fluoxetina.

Conclusiones

- El incremento de los niveles de serotonina mediante la administración crónica de fluoxetina aumentó la preferencia social en ratones WT.
- El 5-HT_{2A}R se encuentra involucrado al menos parcialmente en la preferencia social en ratones.

Objetivos

- Estudiar el rol del 5-HT_{2A}R en la preferencia social en ratones Knockout (KO) para este receptor comparados con ratones wild type (WT).
- Evaluar cómo afecta a esta función el incremento de los niveles de serotonina en el sistema nervioso central mediante la administración crónica de fluoxetina.

Resultados

