



Efecto del tratamiento crónico de fluoxetina sobre los circuitos septo-frontales en la rata Wistar

José Armando Sánchez Salcedo¹, Carlos M Contreras², Ana G Gutiérrez García³ y Tania Molina Jiménez¹

1 Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana, 2 Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 3 Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana. jsanchezsalcedo@hotmail.com

La depresión es una enfermedad psiquiátrica altamente discapacitante que a menudo se encuentra en comorbilidad con la ansiedad y conlleva el riesgo de suicidio, teniendo como uno de los síntomas clave la anhedonia o incapacidad para experimentar placer. El tratamiento para la depresión está basado en fármacos con acciones sobre sistemas de neurotransmisión y estructuras cerebrales relacionadas con procesos emocionales como el septum lateral, una estructura implicada en el hedonismo. Recientemente ha adquirido relevancia la participación de las estructuras del lóbulo frontal, pero se desconoce el efecto de los tratamientos farmacológicos sobre las conexiones septo-frontales. Se utilizaron 17 ratas macho de la cepa Wistar divididos en dos grupos: grupo control (n= 7) y grupo fluoxetina (n= 10; 1mg/Kg, 21días). Se realizó un registro unitario extracelular de neuronas de la corteza prefrontal medial (cíngulo, área prelímbica y área infralímbica) identificadas por su conexión con el núcleo septal lateral. La fluoxetina incrementó la actividad neuronal del cíngulo anterior [$F(97,6468)= 38.55$, $p < 0.001$] y la corteza prelímbica [$F(97,10094)= 29.36$, $p < 0.001$], acortando la duración de la inhibición de estas regiones corticales. Este efecto no se observó en la corteza infralímbica [$F(97,3920)= 065$, NS]. Se concluye que el núcleo septal lateral ejerce una acción inhibitoria de larga duración sobre regiones frontales que resulta reducida por acción del tratamiento crónico con el antidepresivo fluoxetina.