



## **ESTUDIO DEL ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL PARA REVERTIR LAS CONDUCTA TIPO ADICTIVAS EN RATONES CON EXPOSICIÓN CRÓNICA A TOLUENO**

Ariel Alain Oros Gonzalez<sup>1</sup>, Susan Elena Muñoz Aquiahuatl<sup>2</sup>, Ricardo Mosco Aquino<sup>2</sup>, Nayeli Paez Martinez<sup>2</sup> y Itzell Alejandrina Gallardo Ortiz<sup>3</sup>

1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N., 2 Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, 3 FES Iztacala, UNAM. dralainoros@hotmail.com

Los inhalables son sustancias ampliamente utilizadas como drogas recreativas, su potencial adictivo ha sido demostrado por diversos estudios. El uso del enriquecimiento ambiental (EA) como modelo preclínico, revierte las alteraciones en memoria y disminuye el daño neuronal inducido por la inhalación del tolueno. Con estos antecedentes, en el presente trabajo se evalúa la inducción de la conducta adictiva, en ratones expuestos crónicamente a tolueno. Dicha evaluación se realizó los días 1,5,10,15,20 de exposición con tolueno (0 y 4000ppm). En la segunda fase del trabajo se exploró el efecto del EA y los diferentes componentes de éste (rueda de ejercicio, objetos de exploración y EA completo) en la memoria a corto plazo (reconocimiento de objetos nuevos) y la expresión de la conducta tipo adictiva (sensibilización locomotriz). En grupos independientes de animales se evaluó también el efecto del EA bajo diferentes tiempos de alojamiento (1,2,4 y 24 h/ al día). Los resultados mostraron que los animales expuestos a tolueno aumentaron progresivamente su actividad motriz. Por otro lado, el alojamiento en condiciones de EA redujo la expresión de la conducta tipo adictiva en animales previamente expuestos a tolueno y mejoró la memoria a corto plazo. Además, el efecto del EA fue similar en los diferentes tiempos de exposición. Sin embargo, los efectos positivos del EA sobre la memoria y la recaída de la conducta adictiva tuvo el siguiente orden EA total > ejercicio voluntario > objetos de exploración. La propuesta del EA como alternativa terapéutica vale la pena seguir estudiando, a fin de evaluar estrategias de rehabilitación en la atención de usuarios dependientes de inhalables.