

Evaluación experimental de los efectos agudos, tolerancia crónica y especificidad contextual de la tolerancia al cannabis en indicadores locomotores

Felipe I. Varas, Esperanza Ibáñez Jiménez, Camila Aguilar Contreras y Simón Ramírez
Universidad de Chile

Felipe Alfaro
Universidad de Aysén

Francisca Bertin Johnson, Jonathan Badilla, Gonzalo Miguez, Vanetza Quezada Scholz y
Mario A. Laborda^{1,2}
Universidad de Chile

Ponencia Libre presentada en el VIII Congreso Anual de la Sociedad Científica de Psicología de Chile, Organizado por la Universidad de Magallanes, Puerto Natales, Chile, 16 al 18 de noviembre de 2022

La evaluación experimental de la tolerancia al cannabis, entendida como el decremento en la respuesta a una cantidad específica de dicha droga luego de repetidas administraciones, ha carecido hasta el momento de una aproximación asociativa, centrándose fundamentalmente en variables y mediciones fisiológicas. Sumado a eso, pocos son los estudios que han evaluado los efectos de su consumo prolongado.

El objetivo del presente estudio fue evaluar, por medio de indicadores locomotores, los efectos agudos, el desarrollo de tolerancia crónica y la especificidad contextual de la tolerancia al cannabis, explorando predicciones desde dos modelos psicológicos de aprendizaje, uno asociativo que predice que la tolerancia es específica al contexto de administración habitual y otro no asociativo. 8 machos y 8 hembras Sprague-Dawley adultos fueron aleatoriamente asignados a dos grupos, el grupo experimental que recibió administraciones vaporizadas de cannabis (400 mg/ml de THC, componente psicoactivo del cannabis) y el grupo control que recibió la sustancia vehículo (i.e., propilenglicol), siempre en uno de dos contextos que diferían en sus características físicas (contrabalanceados).

Siguiendo un protocolo experimental de 40 días, se realizó una medición inicial que evaluó los efectos agudos, seguida de cuatro mediciones separadas por 7 días para evaluar el desarrollo de tolerancia crónica, y una medición final que evaluó la especificidad contextual de la tolerancia, comparando las respuestas frente al contexto usual de administración de la droga y un contexto familiar en el que nunca se había administrado cannabis. Se analizaron diez indicadores de locomoción en un Campo Abierto, incluyendo medidas de distancia total recorrida, distancia en centro y orillas, tiempo pasado en el centro y orillas, tiempo en movilidad e inmovilidad y conductas de rearing, grooming y scratching.

Los resultados muestran que en siete de los diez indicadores se evidenciaron efectos agudos, correspondientes a una mayor actividad locomotora del grupo experimental en comparación con el grupo control. En cinco de estos indicadores, los datos muestran también el desarrollo de tolerancia crónica a los efectos del cannabis sobre la locomoción, lo que fue indicado por un decremento progresivo de la actividad locomotora en el grupo experimental, diferenciándose del grupo control que mantuvo puntajes estables desde la primera medición de tolerancia crónica en adelante. Sin embargo, en ninguno de los indicadores locomotores en que se desarrolló tolerancia crónica existió especificidad contextual de dicha tolerancia, apoyando un modelo no asociativo de este fenómeno. En conclusión, los datos muestran que el cannabis produce efectos agudos en la actividad locomotora, los que progresivamente disminuyen con sucesivas administraciones, sugiriendo el desarrollo de tolerancia crónica a los efectos de la droga sobre la locomoción basados en un modelo de aprendizaje no asociativo, no encontrando rasgos de aprendizaje asociativo en el desarrollo de tolerancia al cannabis.

Palabras clave: cannabis, especificidad contextual, tolerancia crónica, efectos agudos, THC

¹ mariolaborda@u.uchile.cl

² se reconoce el apoyo del Proyecto ANID-Fondecyt 1191619.