

04/2007

## Las personas impulsivas podrían ser más propensas a desarrollar adicciones



Un estudio hecho público por la revista *Science* muestra que las ratas más impulsivas tienen un número menor de receptores de dopamina D2/3 en el núcleo accumbens, una región del cerebro relacionada con el placer, y son más propensas a desarrollar adicciones. Esta investigación abre una vía para predecir la vulnerabilidad adictiva en las personas que tienen una alta impulsividad. Yolanda Peña, investigadora de la Unidad de Psicología Médica, del Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal de la UAB, ha participado en este trabajo, llevado a cabo en la Universidad de Cambridge.

La dopamina es un neurotransmisor muy relacionado con el desarrollo de adicciones. Ya se había observado que trastornos como el déficit de atención con hiperactividad, la esquizofrenia o las adicciones a psicoestimulantes (cocaína, anfetamina, etc.), presentan una alteración en los circuitos dopaminérgicos del cerebro.

No obstante, todavía no se sabía si estas alteraciones eran producto del consumo de psicoestimulantes o ya estaban presentes antes de que los sujetos desarrollaran la adicción.

Gracias a este trabajo, se ha sabido que el déficit de receptores de dopamina D2/3 es previo al consumo en los roedores impacientes y aturdidos.

En el experimento se ha seleccionado las ratas impulsivas y no impulsivas, mediante un ejercicio de atención visual de cinco opciones donde las ratas tenían que apretar unos botones para obtener comida, con unas pautas de tiempo determinadas. Los animales impulsivos eran los que presentaban muchas respuestas prematuras. Posteriormente, se estudió la conducta de autoadministración de cocaína en estas ratas seleccionadas por sus altos o bajos niveles de impulsividad.

Finalmente, mediante técnicas PET de neuroimagen, se ha observado que las ratas impulsivas muestran una disminución en el número de receptores D2 en el núcleo accumbens, y que esto predice la propensión a autoadministrarse cocaína. Estos datos revelan, pues, una ruta molecular más para aficionarse mucho a la cocaína sin necesidad de haberla probado previamente.

La Unidad de Psicología Médica de la UAB lleva también otras líneas de investigación con ratas sobre la proclividad diferencial a las adicciones, como es el caso de trabajos recientes del investigador Marc Guitart con ratas Romanas, que han establecido otras dianas moleculares en el sistema dopaminérgico, mediadores de posible vulnerabilidad humana al alcoholismo.

**Yolanda Peña Oliver**

Universitat Autònoma de Barcelona

[Yolanda.Pena@uab.es](mailto:Yolanda.Pena@uab.es)

[View low-bandwidth version](#)