

## Abuso del alcohol y la cocaína: los daños que estas sustancias provocan en el cerebro

- El consumo de estas sustancias provoca una debilitación de la flexibilidad cognitiva del cerebro, que es la capacidad de adaptar la conducta y el pensamiento a situaciones novedosas o inesperadas.



[cocaína](#) [Alcohol](#) [cerebro](#) [Drogas](#)

[https://www.antena3.com/noticias/salud/abuso-alcohol-cocaina-danos-que-estas-sustancias-provocan-cerebro\\_...](https://www.antena3.com/noticias/salud/abuso-alcohol-cocaina-danos-que-estas-sustancias-provocan-cerebro_...)

Álvaro Perreau

Lunes, 24 julio 2023

El **alcohol y las drogas** son sustancias que generan mucha adicción en quien las consume y son capaces de provocar grandes perjuicios. Los efectos que provocan en el cerebro todavía no se conocen al 100%, y muchos son los estudios que investigan su impacto desde distintos puntos de vista. Uno de ellos, realizado en roedores, ha analizado las **consecuencias que la cocaína y el alcohol trae a algunas vías concretas en el cerebro** .

### El alcohol y la cocaína debilita la flexibilidad cognitiva

El informe 'Drug reinforcement impairs cognitive flexibility by inhibiting striatal cholinergic neurons', publicado en la revista especializada 'Nature Communications', explica que estas sustancias podrían afectar negativamente a circuitos neuronales específicos. Concretamente, una de las grandes perjudicadas es la **flexibilidad cognitiva** , que es esa capacidad que poseen los seres humanos de **adaptar su conducta y pensamiento a situaciones novedosas** o inesperadas.

Para llegar a esta conclusión, el equipo de investigadores utilizó roedores a los que aplicaron labores de reversión del aprendizaje, una tarea que consiste en que **el resultado de las conductas es modificado respecto a lo que los ratones habían aprendido anteriormente** .

De la misma manera, los científicos descubrieron que la actividad que se generaba en los distintos circuitos neuronales de los roedores presentaban respuestas diferentes **en aquellos que habían sido**

**expuestos al alcohol y a la cocaína .**

Así, los resultados de las pruebas determinaron que los animales que estaban bajo los efectos de esas sustancias obtenían un resultado **peor en las pruebas de reversión de aprendizaje**. Además de ello, observaron que la exposición al alcohol y las drogas incrementaban las señales inhibitorias en unas vías neuronales que, precisamente, **están involucradas en la flexibilidad cognitiva** .

## **Una importante vía de investigación**

Cabe recalcar que, al ser un experimento realizado sobre animales, los datos obtenidos **no son directamente extrapolables a personas** . Sin embargo, permite conocer datos sobre los **agentes que causan actitudes compulsivas** en aquellos **consumidores crónicos** , tanto de alcohol como de drogas.

Aumentar el conocimiento en torno a las sustancias tóxicas de este tipo puede ser fundamental de cara a **elaborar tratamientos farmacológicos para combatir los trastornos derivados de su consumo** . Por ello, es muy importante continuar llevando a cabo investigaciones relacionadas con el efecto de estas sustancias y cómo estas atacan nuestro organismo.