



Las Drogas y el cerebro

Todas las drogas tienen un efecto sobre el Sistema Nervioso Central.

En concreto, el punto común en todas ellas es su acción sobre el Sistema Límbico, la parte del cerebro que controla las emociones y los impulsos más primarios.

AMÍGDALAS
HIPOCAMPO
HIPOTÁLAMO
CUERPOS MAMILARES
NÚCLEO ACCUMBENS

Este control lo ejerce proporcionando a los diferentes estímulos sensoriales externos una connotación afectiva agradable o desagradable. Para ello, dispone de unos centros de recompensa, cuya estimulación produce una sensación placentera y unos centros de castigo cuya activación produce una sensación desagradable. Este sistema va a controlar la conducta intentando obtener estimulación de los centros de recompensa y evitar la activación de los centros de castigo.

El núcleo accumbens es una pieza clave en los centros de recompensa. En él se liberan grandes cantidades de dopamina y otras sustancias, como las endorfinas y las encefalinas, que proporcionan una sensación de placer a nuestro cerebro.

Todas las drogas tienen en común que activan el núcleo accumbens. Esa es la base para que se pueda producir una adicción, mucho más probable en el caso de personas con una cierta vulnerabilidad, como los jóvenes, las personas que sufren trastornos mentales como ansiedad, depresión o esquizofrenia y aquellas personas a las que su entorno conduce a una situación de inestabilidad.

El sistema límbico responde de una manera adecuada a los estímulos naturales (alimentos, miedo, sexo...) pero no está preparado para ser estimulado por drogas. Así, la estimulación repetida de este sistema por las drogas produce cambios adaptativos que conllevan una disminución de actividad de los centros de recompensa y un incremento de actividad de los centros de castigo.

Estos cambios dan lugar a una disminución progresiva de los efectos placenteros producidos y hacen que el individuo se encuentre cada vez peor en la ausencia de la droga.

ESTÍMULO
DROGAS