



HPsis clínicas de desintoxicación de cocaína
Los trastornos cerebrales de la cocaína van más allá del sistema de la dopamina

www.cocaina.tv

HPsis Clínica SL

www.cocaina.tv info@cocaina.tv

Sede central calle Frígola 7 puerta 17 Ático Valterna 46980 Valencia

“Si quiere, puede... nosotros le ayudamos”

Los trastornos cerebrales de la cocaína van más allá del sistema de la dopamina

(NC&T) Tal como destaca el neurocientífico Panayotis Thanos, quien encabezó la investigación, esa conclusión es obvia, por el hecho de que en los experimentos esta droga tuvo efectos significativos sobre el metabolismo cerebral incluso en ratones que carecen del gen para los transportadores de dopamina.

El descubrimiento puede allanar el camino para desarrollar nuevos métodos destinados al tratamiento de la adicción.

Los científicos utilizaron tomografía por emisión de positrones, o PET, para medir el metabolismo cerebral de ratones deficientes en el transportador de dopamina, y en hermanos suyos normales. En esta técnica, los científicos administraron glucosa (el principal combustible del cerebro) marcada radiactivamente, y usaron el escáner PET para rastrear su concentración en diversas regiones del cerebro. Examinaron a los ratones antes y después de la administración de cocaína, y compararon los resultados con los obtenidos en ratones tratados con solución salina en lugar de la droga.

Después de la administración de cocaína, el metabolismo cerebral experimentó una reducción en ambos grupos de ratones, aunque más significativamente en los normales.

Imágenes de resonancia magnética y tomografía de emisión de positrones, que muestran el efecto de la cocaína en el metabolismo cerebral de los ratones. (Foto: BNL)

La reducción se observó en muchas regiones del cerebro, probablemente porque la cocaína bloqueó a los transportadores de dopamina. Sin embargo, también se observó una reducción del metabolismo en la región del tálamo en ratones con deficiencia del transportador. Este efecto posiblemente se debe al efecto de la cocaína sobre otros sistemas de neurotransmisores, como el de la serotonina, o el de la norepinefrina.

En resumen, los trastornos que sobre la actividad cerebral causa la cocaína se deben, en su mayor parte, a su acción sobre la dopamina, pero también, aunque en menor grado, por su efecto sobre la norepinefrina o la serotonina.

Este hallazgo permitirá profundizar más en el conocimiento del mecanismo de adicción a la cocaína



Panayotis Thanos, 2009

Javier Martínez Pedrós colegiado CV 08117

Director de HPsis direccion@cocaina.tv

96 3 44 45 45 - 902 102 404

