

18 settembre 2018 9:28

 **USA: Staminali modificate contro dipendenza cocaina**

Cellule staminali della pelle geneticamente modificate proteggono dalla dipendenza da cocaina. Lo suggerisce uno studio Usa condotto per il momento solo sui topi, e pubblicato online su 'Nature Biomedical Engineering'. La strategia sembra inoltre proteggere gli animali dall'overdose di cocaina. Sono necessarie ulteriori ricerche per capire se questi risultati potranno essere tradotti nella clinica, avvertono gli scienziati, ma questo approccio potrebbe aprire la strada a una nuova classe di terapie per la gestione a lungo termine dell'abuso di droghe. Per contrastare l'abuso di questa sostanza e il rischio di overdose si è tentato il trattamento con iniezioni intramuscolari di butirrilcolinesterasi (BChE), un enzima ottimizzato per degradare la cocaina. Ma questa strategia ha un'efficacia limitata nei modelli animali, in parte a causa della sua breve emivita. Nella loro ricerca Ming Xu e Xiaoyang Wu della University of Chicago hanno dimostrato che le cellule staminali della pelle del topo geneticamente modificate per produrre BChE possono essere trapiantate sottopelle nello stesso topo, in modo da fungere da 'serbatoio' per il rilascio a lungo termine di l'enzima nel sangue. Ebbene, questo trattamento sperimentale - riferiscono i ricercatori - ha ridotto la ricerca della cocaina durante i test e ha impedito la morte dei topi esposti a dosi letali di questo stupefacente.