

# Una nuova terapia per combattere la tossicodipendenza

Una nuova terapia può aiutare a invertire gli squilibri chimici apportati al cervello dall'abuso di droghe abituali, e potrebbe un giorno aiutare a recuperare i tossicodipendenti per evitare l'utilizzo futuro delle droghe.

I ricercatori dell'Università del Texas a Galveston hanno sviluppato e testato un trattamento sui ratti e lo hanno trovato efficace nel ridurre le voglie degli animali. Le loro scoperte sono state descritte nel Journal of Medicinal Chemistry.

Quando qualcuno abusa abitualmente di droghe, la chimica cerebrale amplifica il desiderio di assunzione, non permettendo di smettere.

La serotonina, una sostanza chimica cerebrale che trasmette informazioni tra regioni neurali, è un attore chiave in questi cambiamenti. Al momento non ci sono farmaci disponibili per correggere questo squilibrio chimico.

I professori di farmacologia e tossicologia dell'UNMB Jia Zhou, Kathryn Cunningham e i loro colleghi hanno scoperto che i recettori della serotonina 2C nei tossicodipendenti non funzionano come dovrebbero. Hanno progettato, sintetizzato e valutato farmacologicamente una serie di piccole molecole terapeutiche progettate per ripristinare la segnalazione indebolita.

I ricercatori hanno addestrato i topi a premere su una leva per le infusioni di cocaina a determinati segnali luminosi. Una volta che i ratti hanno imparato questo comportamento di ricerca della cocaina, a metà di loro hanno somministrato la

nuova terapia e all'altra metà solo una soluzione salina.

Gli animali trattati con la nuova terapia hanno pressato la leva per la cocaina molto meno degli animali trattati con soluzione salina.

*“Siamo i primi a dimostrare che un recettore terapeutico della serotonina 2C di questo tipo può essere utilizzato con successo per ridurre i comportamenti nell'utilizzo di droghe”,* ha affermato Cunningham, direttore del Center for Addiction Research dell'UTMB. *“I nostri risultati sono particolarmente eccitanti perché oltre a un giorno aiutare le persone a riprendersi dalla tossicodipendenza, si ritiene che il funzionamento alterato del recettore della serotonina 2C contribuisca anche ad altri problemi di salute cronici come depressione, impulsività, obesità e schizofrenia.”*

*“Continueremo a ottimizzare la struttura chimica e l'efficacia dei nostri nuovi test di sicurezza terapeutica e condotta negli studi cellulari e sugli animali”,* ha affermato Zhou. *“Attendiamo con ansia il futuro quando possiamo iniziare le sperimentazioni cliniche in modo che questa terapia possa iniziare ad aiutare le persone a liberarsi dalla tossicodipendenza e da altri problemi di salute”.*