

14 aprile 2010 11:29

## USA: Tossicodipendenza, il rischio sta scritto nei geni



La metà del rischio di una persona per la tossicodipendenza risiede nei suoi geni, mentre il resto è attribuibile a fattori circostanziali e ambientali. I geni determinano la vulnerabilità individuale all'uso di droghe ripercuotendosi sulla personalità, sulle risposte fisiologiche alle droghe, sulla frequenza d'uso, sui meccanismi neurobiologici di apprendimento, di memorizzazione e comportamento.

Il National Institute on Drug Abuse ([http://www.nida.nih.gov/NIDA\\_notes/NNvol23N1/nidaatwork.html](http://www.nida.nih.gov/NIDA_notes/NNvol23N1/nidaatwork.html)) ha investito nella ricerca creando un gruppo di lavoro guidato dal dottor Jonathan Pollock, capo del dipartimento di genetica e ricerca neurobiologica e molecolare, al fine di comprendere e identificare i geni e i processi genetici responsabili della dipendenza da droghe. L'approccio di studio impiega un'ampia gamma di metodi, dagli studi sui gemelli, sui marcatori genetici e sui geni candidati, sulle modificazioni epigenetiche del DNA, fino agli studi clinici.

L'indizio iniziale per cui l'uso di droghe e la tossicodipendenza hanno caratteristiche ereditarie, è emerso dall'osservazione di come tali problemi tendano a ripetersi nelle stesse famiglie. Gli studi condotti sui gemelli hanno dimostrato, ad esempio, che geni ad alto rischio possono aumentare la probabilità di sperimentare droghe e rendere le persone più suscettibili agli effetti delle droghe favorendo la dipendenza.

Sebbene la ricerca focalizzata su singoli geni abbia ottenuto importanti evidenze, patologie cerebrali complesse come l'uso di droghe e la tossicodipendenza riflettono gli effetti convergenti di diverse strutture genetiche.

Attualmente le ricerche sono orientate verso l'utilizzo di nuove tecnologie (ad esempio l'associazione genomica GWA) per identificare i geni coinvolti dall'uso di droghe e le modalità attraverso cui tali combinazioni e interazione possono aumentare la vulnerabilità individuale. (Dronet)