

Sintetizzato in medicina a scopo terapeutico prima, diffuso tra i culturisti a scopo dopante poi, il Ghb ha vertiginosamente scalato la classifica delle sostanze pericolose.

È incolore, inodore e quasi insapore, se aggiunto a una bevanda è in grado di annullare temporaneamente le difese e i riflessi di un individuo.

Il Ghb è oggi meglio conosciuto come la "droga dello stupro", perché il suo illecito utilizzo è connesso a episodi di violenza sessuale ai danni di ignare ragazze che, dopo aver bevuto un drink in cui sia stata sciolta questa sostanza, sono in balia dell'aggressore: il Ghb, infatti, fa perdere alla vittima la sua capacità di reazione e la sua resistenza fisica per un certo lasso di tempo. Talvolta, svanito l'effetto, la vittima non ricorda nulla della violenza subita.

La pericolosità di questa sostanza, legata principalmente alla sua facilità di somministrazione, e la lotta per il contrasto al suo illecito utilizzo, sono state oggetto di studio di varie ricerche in ambito medico-scientifico.

Oggi la svolta arriva da un'importante scoperta effettuata dal neolaureato Salvatore Calogero, un giovane palermitano che ha recentemente conseguito la laurea magistrale con lode in Biotecnologie per l'Industria e la Ricerca Scientifica.

Calogero ha svolto un anno di Erasmus in Svizzera, presso la Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW di Basilea, dove ha condotto i suoi studi.

Che cosa è il Ghb e qual è la sua reale pericolosità?

Il Ghb (gamma idrossibutirrato) è una molecola naturalmente presente nel SNC (sistema nervoso centrale) la cui funzione non è ancora chiara. Però alcuni studi dimostrano che lega i recettori GABA.

A partire dagli anni '60 è stato utilizzato come anestetico o per curare la dipendenza da alcool, ma, una volta dimostrato il potenziale come droga da abuso, il suo uso è stato delegittimato.

Negli anni '80 riscosse un notevole successo tra i bodybuilder americani dopo la diffusione della voce che avesse la capacità di incrementare la massa muscolare. Nel 1990 la FDA (Food and Drug Administration) decise di mettere il Ghb definitivamente al bando.

Il primo utilizzo di Ghb come droga da stupro risale al 1996. Le caratteristiche organolettiche del Ghb lo rendono perfetto per drogare vittime inconsapevoli, infatti è inodore, incolore e solo leggermente salato. Una volta ingerito causa nausea, vertigini, sonnolenza e, nei casi più gravi, amnesia, coma e addirittura la morte.

Qual era l'obiettivo della ricerca?

Il goal del nostro lavoro era quello di convertire un test enzimatico già esistente per l'analisi di Ghb nei fluidi corporei (sangue e urine) in un test su carta che potesse consentire al consumatore di analizzare la propria bevanda in pochi minuti e senza nessuna competenza scientifica.

In cosa consiste la tua scoperta?

Siamo riusciti a sviluppare un test enzimatico su carta che consente di rilevare la presenza di Ghb fino alla concentrazione dello 0,15% (è una quantità bassissima se si considera che, in genere, per stordire la vittima, si usa una concentrazione finale di almeno 1-2%) in qualsiasi tipo di bevanda, alcolica e non.

Il test prevede l'utilizzo di due enzimi, il primo in grado di riconoscere e convertire la molecola di Ghb, mentre il secondo utilizza uno dei sottoprodotti della prima reazione come cofattore per una reazione colorimetrica, che determina il cambiamento di colore della striscia di carta e quindi conferisce la positività al test.

Quali sono i tuoi progetti per il futuro?

Dopo tanti anni di studio spero di poter finalmente trovare un lavoro che mi consenta di mettere in pratica tutto quello che ho imparato. Purtroppo in Italia non ci sono tante opportunità e molto probabilmente sarò costretto a cercare lavoro altrove.