

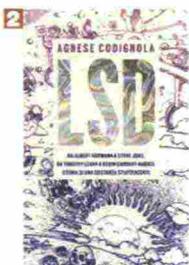
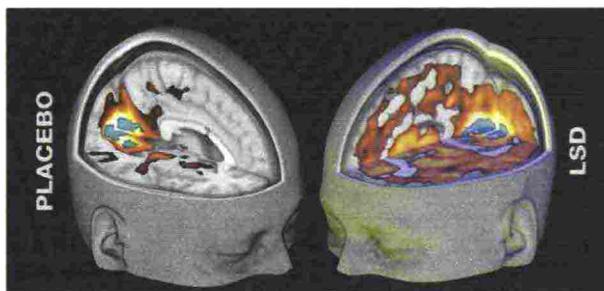
ALAMY

SCIENZE ◊ ALTRI VIAGGI

IL RITORNO STUPEFACENTE DELL' LSD

di Giulia Villoresi

Un libro racconta la nuova vita di una sostanza simbolo degli hippie: cura emicranie, dolori, depressione, dipendenze... Perciò molti chiedono di autorizzarne l'uso terapeutico



- 1 ALBERT HOFMANN, CHIMICO SVIZZERO DELLA SANDOZ, NEL 1943 PROVÒ SU DI SÉ UNA SOSTANZA SINTETIZZATA IN LABORATORIO A PARTIRE DA UN FUNGO: LA DIETILAMMIDE DELL'ACIDO LISERGICO (LSD)
- 2 LA COPERTINA DI **LSD, UNA STORIA CULTURALE** (UTET, PP. 272, EURO 19)
- 3 L'AUTRICE **AGNESE CODIGNOLA**, EX RICERCATRICE E GIORNALISTA
- 4 GLI EFFETTI DELL'LSD SUL CERVELLO RIVELATI DA UNA RISONANZA MAGNETICA
- 5 MODELLO MOLECOLARE DELL'LSD

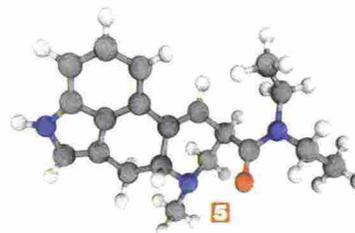
Molecola dalle incredibili proprietà antidepressive, antidolorifiche e antinfiammatorie, farmaco contro le dipendenze e porta d'accesso all'enigma della coscienza: le potenzialità cliniche e scientifiche dell'Lsd non sono ancora famose quanto le sue proprietà allucinogene. Eppure questa sostanza si sta rivelando tra le più originali e promettenti sperimentate in ambito psichiatrico. Era il 16 aprile 1943 quando un chimico dei laboratori Sandoz di Basilea, Albert Hofmann, maneggiando un derivato della segale cornuta o ergot, un fungo parassita, ebbe la visione di «un flusso ininterrotto di immagini meravigliose». Deciso a indagare, tre giorni dopo ne assume 250 microgrammi e si avvia verso casa in bicicletta. Mezz'ora dopo comincia a sperimentare allucinazioni, realtà parallele, terrori, euforie e altri effetti inattesi. Da allora Hofmann dedicherà la sua carriera al tentativo di trasformare quel "bambino difficile" – la dietilammide dell'acido lisergico – in un bambino modello al servizio della scienza.

Non è stato il solo. La storia dell'Lsd è piena di scienziati, come anche di artisti e intellettuali, che le hanno consacrato la vita. Da un lato c'è stata la *beat generation*, che usava la sostanza come moltiplicatore di esperienze creative; dall'altro c'erano

gli esperimenti scientifici, compresi quelli della Cia, che ne testavano gli effetti sulla psiche e la fisiologia umana. Questa storia si interrompe nel 1971, con la messa al bando dell'Lsd, fino a quel momento ammesso nei circuiti della ricerca; ma da qualche anno è ricominciata, con la comunità scientifica che chiede la legalizzazione della sostanza a fini terapeutici e di studio. Oggi ne parla un libro, *Lsd, una storia culturale* (Utet) scritto da Agnese Codignola, giornalista scientifica ed ex ricercatrice di farmacologia.

Benché conosca bene la chimica, Agnese Codignola non ha mai sintetizzato né provato l'Lsd. «Il mio interesse è nato leggendo la letteratura scientifica, che mostrava come questa sostanza potesse aprire nuove prospettive alle neuroscienze» racconta. Tutto è ripartito nel 2007, quando uno psichiatra svizzero, Peter Gasser, ha ottenuto il permesso di condurre uno studio sugli effetti dell'Lsd su pazienti terminali (per lo più oncologici, ma non solo). Per la prima

IN PSICHIATRIA LA MOLECOLA È CONSIDERATA EFFICACE, MA SOFFRE ANCORA DI UNO STIGMA CULTURALE



GETTY IMAGES

SCIENZE ○ ALTRI VIAGGI

volta dopo quarant'anni si autorizzava una sperimentazione ufficiale. Nel 2014 i risultati: tutti hanno ottenuto un grande beneficio sull'ansia e nessun effetto collaterale. Nel 2016 arrivano altre due pubblicazioni, entrambe firmate da università americane: i malati terminali trattati con Lsd cambiano atteggiamento nei confronti della morte, e il cambiamento è evidente anche a diversi mesi dall'assunzione. I dati sono così convincenti che il *Journal of Psychopharmacology* pubblica dieci editoriali a sostegno della ricerca in questo settore. È l'inizio ufficiale di quella che è stata definita la Psychedelic Renaissance, il Rinascimento psichedelico.

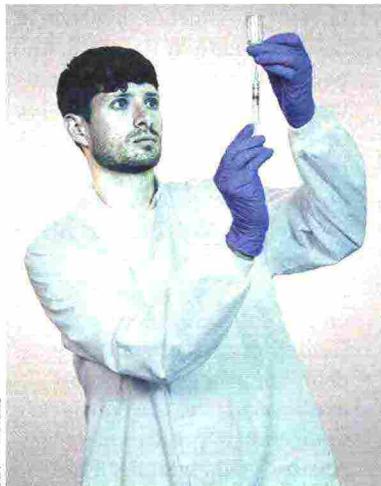
In breve, un filone di ricerca sta riprendendo risultati emersi dagli studi psichedelici degli anni 50 e 60 per metterli di nuovo alla prova con metodi più rigorosi. Dati sperimentali e studi clinici pubblicati su autorevoli riviste, oltre a molte testimonianze, compongono un quadro omogeneo: non solo Lsd e psilocibina (il principio attivo dei funghi allucinogeni, strutturalmente simile all'Lsd) alleviano le pene di chi soffre di una malattia terminale, ma possono anche combattere la dipendenza da alcol e tabacco, le emicranie gravi, ansia e depressioni, persino quelle resistenti ai farmaci. «Oggi in psichiatria non esiste un altro farmaco in grado di produrre effetti così potenti e duraturi, e in dosi così ridotte» spiega Codignola. «Purtroppo lo stigma culturale sull'Lsd resiste a ogni evidenza scientifica. Per il libro, per esempio, ho intervistato Cherubino Di Lorenzo, neurologo della Sapienza di Roma che studia la cefalea a grappolo, un mal di testa così doloroso da spingere alcuni malati al suicidio. L'Lsd sembra l'unico farmaco in grado di curarlo e Di Lorenzo mi ha raccontato che molti suoi pazienti, per procurarselo, sono costretti ad andare periodicamente in una clinica privata di Hannover. Tra l'altro, a differenza di altre droghe e psicofarmaci usati in ambito psichiatrico, l'Lsd non dà dipendenza e non ha effetti collaterali. I danni cerebrali riscontrati in alcuni consumatori sono associati all'uso di altre droghe».

Esiste però una tossicità molto specifica dell'Lsd: l'emergere di crisi psicotiche in persone predisposte (per cui non va assunto in presenza di patologie psichiatriche gravi) e un disturbo della percezione, comunque molto raro (l'incidenza sarebbe di 1 su 50 mila utilizzatori), in cui gli effetti visivi dell'alterazione di coscienza permangono per giorni, a volte per anni. Comunque, nulla che possa spiegare un'interdizione assoluta. Secondo Codignola, «l'Lsd ha scontato

UNA RICERCA MOSTRA CHE SUCCEDDE NEL CERVELLO DURANTE LA COSIDDETTA EGO DISSOLUTION



GETTY IMAGES



GETTY IMAGES



IN ALTO, UN ESPERIMENTO DEL 1955: HARRY L. WILLIAMS, DELLA EMORY UNIVERSITY DI ATLANTA, SOMMINISTRA LSD A CARL PFEIFFER, DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI FARMACOLOGIA (UN MICROFONO RACCOGLIE LE SUE SENSAZIONI). QUI SOPRA, ROBERT CARHART-HARRIS DELL'IMPERIAL COLLEGE DI LONDRA, UNO DEGLI AUTORI DEI PIÙ RECENTI STUDI SULL' LSD

il fatto di essere identificato con il movimento hippie, che incarnava la ribellione. In breve è diventata una droga sovversiva. Ed essendo molto potente (in situazioni non controllate può anche portare a gesti sconsiderati) ha suscitato una reazione di paura. A oggi è possibile ottenere autorizzazioni speciali per usarlo, ma in pochissimi Paesi (Inghilterra, Stati Uniti, Svizzera, Germania) e con enormi difficoltà».

Fin qui, risvolti terapeutici e rischi dell'Lsd. Ma la parola inventata in suo onore, *psichedelico*, dal greco *psyché*, psiche, e *delo*, rivelo, "che rivela la psiche", allude a qualcosa di più. Secondo diversi studiosi, per esempio, la chiave dell'efficacia dell'Lsd su depressi e malati terminali è da ricercare nella percezione di *ego dissolution* che è in grado di suscitare. Molti pazienti riferiscono di aver avuto "intuizioni" sulla natura umana e sulla sua relazione con l'universo tali da cambiare la loro visione del mondo. Fino a considerare seriamente, per esempio, l'ipotesi di una continuità della coscienza oltre la morte. La perdita della percezione di separazione tra l'Io e l'ambiente circostante, la sensazione di "essere ovunque", è comune a quasi tutte le esperienze con dosaggi consistenti di Lsd: può essere magnifica o desolante, ma in entrambi i casi, almeno in situazioni controllate, tende a produrre modificazioni psicologiche positive. Il problema è: si può mostrare scientificamente? È quello che è accaduto nel 2015 nei laboratori dell'Imperial College di Londra, quando i neurologi David Nutt e Robin Carhart-Harris sono riusciti a fotografare con la risonanza magnetica cerebrale «un cervello che ha abbattuto ogni barriera tra sé e il mondo». In pratica, la prova biologica dell'*ego dissolution*: i dati mostrano che l'Lsd inibisce una rete neurale che si pensa operi come filtro tra noi e la realtà esterna, proteggendo il cervello da un

eccessivo bombardamento di stimoli; l'Lsd disattiva temporaneamente questo filtro, lasciando "entrare il mondo". Ma non finisce qui. Subito dopo il blackout, il cervello erompe in un «incendio di connessioni, laddove sotto placebo le stesse zone compongono un universo grigio e monotono». L'*ego dissolution* sarebbe dunque il risultato di un cervello che sperimenta connessioni inedite. La mente scoprirebbe così nuovi percorsi abbandonando i circoli viziosi alla base di ansia, depressione e dipendenze. Ecco perché chi assume la sostanza tende a sviluppare una nuova concezione della realtà: è questa "conversione", dal forte impatto terapeutico, che affascina i sostenitori dell'Lsd.

Giulia Villoresi