

## **I cannabinoidi: verità della Scienza o limiti della morale?**

Prof. Paolo Lissoni

La farmacologia dei cannabinoidi rappresenta certamente una delle tematiche meno note e più controverse di tutta la Medicina. Dove non c'è conoscenza, dove vi è un vuoto nella conoscenza scientifica su di un dato argomento, inesorabilmente si lascia spazio ai moralismi ed ai pregiudizi, ragion per cui la Scienza ha necessariamente un ruolo di liberazione sulla coscienza umana, che diversamente diventerebbe preda degli opinionismi personali.

Non è possibile conseguire una adeguata conoscenza dei cannabinoidi se essa viene separata dalle recenti conoscenze nel campo della Psiconeuroendocrinoimmunologia (PNEI), perché diversamente verrebbero studiate solo sulla base delle loro proprietà farmacologiche, quando invece gli effetti chimici dei cannabinoidi sono comprensibili solo se considerati in relazione alla struttura neurochimica del cervello umano. Infatti le recenti scoperte nel campo della PNEI hanno dimostrato che l'infinitamente complessa neurochimica cerebrale coinvolta nella neurotrasmissione, cioè nelle relazioni fra le diverse cellule nervose, è sotto il controllo centrale di due fondamentali sistemi psiconeurochimici cerebrali: il sistema oppioide e il sistema endo-cannabinoide, in grado di produrre rispettivamente sostanze chimiche simili per effetto agli oppiacei o ai cannabinoidi.

Il sistema oppioide produce endorfine, enkefaline e dinorfine.

Il sistema cannabinoide produce almeno 4 tipi di molecole, di cui la più nota è rappresentata dalla arachidonil-etanol-ammide, detta anche anandamide per i suoi effetti psichedelici (dal sanscrito ananda che indica la beatitudine divina).

In accordo con l'intuizione di Freud dell'esistenza nell'uomo di due fondamentali principi, quello dell'Eros e quello della Thanatos, vale a dire quello del piacere e quello dell'autodistruzione, il sistema cannabinoide è in rapporto al Piacere e alla Espansione di Coscienza, mentre il sistema oppioide è in rapporto al Dolore e alla Vita Inconscia.

Piacere e Conoscenza spirituale sono stati da sempre contrapposti fra loro nella cultura occidentale, come se uno escludesse l'altro, quando invece la verità biologica dimostra che i sistemi chimici preposti alla percezione del Piacere sono gli stessi di quelli preposti all'espansione della conoscenza e della sensibilità spirituale e corrispondono appunto alle diverse molecole provviste di azione cannabinergica.

È noto che la neurotrasmissione cerebrale utilizza 5 sistemi fondamentali, ognuno dei quali costituisce la mediazione di determinate emozioni e stati di coscienza:

- dopamina (in rapporto al Piacere e allo stato di Coscienza super-mentale)
- acetil-colina (in rapporto allo stato di veglia, alla memoria ed al super-io, cioè la sovrastruttura morale)
- noradrenalina (in rapporto all'ansia, all'aggressività e allo stress)
- serotonina (in rapporto al tono dell'umore)
- istamina (in rapporto al controllo dell'appetito in senso inibitorio).

Gli effetti psichici dei cannabinoidi (sia di quelli esogeni che endogeni) sono dovuti innanzitutto alla loro capacità di modulare tutta la neurotrasmissione cerebrale, inibendo l'attività dei sistemi dell'acetil-colina e dell'istamina, stimolando quello della dopamina e modulando in senso sia inibitorio che stimolatorio i sistemi della noradrenalina e della serotonina.

I cannabinoidi hanno inoltre attività anti-tumorale anti-proliferativa, neurotrofica (cioè protettrice sulle cellule nervose e soprattutto stimolante l'attività di rigenerazione delle sinapsi, la cosiddetta plasticità sinaptica), stimolante l'appetito, inibente la sintomatologia emetica, amplificante la percezione del piacere, oltre ad esercitare un'azione anti-spastica muscolare (che ne giustifica

l'impiego terapeutico nella sclerosi multipla), anti-depressiva ed anti-dolorifica (sinergizzando con gli oppiacei).

In sintesi, malgrado le interferenze giuridico-legislative, è già noto che i cannabinoidi potrebbero essere impiegati a livello medico nella terapia dei tumori (non solo in senso palliativo, ma anche anti-proliferativo), della sclerosi multipla, dell'anoressia, del vomito, del dolore (specie quello neuropatico), della cachessia e della depressione.

Solo la verità della Scienza è vera, per cui la speranza per il futuro è quella che la Scienza si imponga anche in un campo così delicato come è quello dell'impiego terapeutico delle sostanze provviste di azione cannabinergica.