L'oppio: storia, coltivazione e derivati

Coltivazione e raffinazione dell'oppio

Oggi l'oppio è coltivato in piccoli appezzamenti nascosti in regioni dal clima secco e caldo, in **Asia** (Turchia, Pakistan, Laos) e in **America Latina** (principalmente in Colombia). Le piante fioriscono dopo tre mesi dalla semina, i petali dai colori brillanti cadono scoprendo un ovario a forma di uovo, nel cui interno si trova un lattice opaco (o resina) che è l'oppio.
Con un particolare coltello a lama ricurva viene tagliato verticalmente l'ovario immaturo, per consentire la raccolta del lattice, che viene quindi fatto indurire sotto forma di palline, rotoli o pani, avvolti in foglie o in plastica sottile. I coltivatori vendono l'oppio grezzo ai trafficanti di droga che lo mandano alla raffineria per estrarre la morfina. Alla raffineria, un piccolo laboratorio scarsamente attrezzato nascosto nella giungla o tra le case dei coltivatori, l'oppio è mescolato con succo di lime (un agrume molto simile al limone) e acqua bollente. Sul fondo si depositano i residui organici, mentre in superficie si forma un bianco strato galleggiante. Questo strato superficiale viene miscelato con ammoniaca, quindi di nuovo scaldato, filtrato e bollito fino a ottenere una pasta bruna (fumabile ad esempio in una pipa), che viene indurita sotto forma di pani. L'operazione illegale è spesso effettuata nelle vicinanze dei campi di coltivazione perché i pani compatti di morfina sono più facili da smerciare che gli involti di pungente gelatina di oppio. La preparazione dell'eroina, una polvere morbida, comporta invece una complessa serie di processi in un laboratorio ben attrezzato e può essere pericolosa a causa dei solventi usati, altamente esplosivi.
Dopo la lavorazione, l'eroina è pronta per entrare nella ramificata rete di distribuzione: i trafficanti ad alto livello generalmente la distribuiscono in spedizioni che possono contenere dai 20 ai 200 kg; la droga è quindi messa in vendita in quantità minori.
A loro volta i piccoli distributori e gli spacciatori aumentano la quantità del prodotto "tagliandolo" con sostanze farmaceutiche e non, più o meno nocive, e vendendolo in "dosi" del peso di qualche grammo. A ogni passaggio intermedio il costo della droga aumenta, con l'aggiunta delle sostanze da "taglio".

Derivati dell'oppio: gli oppiacei

Gli oppiacei sono sostanze naturali o sintetiche con azione simile a quella della morfina; tra di esse si definiscono endogene le sostanze prodotte autonomamente dal corpo umano.

La scoperta dei recettori del dolore ha portato all'individuazione di **sostanze endogene**, come ad esempio le encefaline e le endorfine, che contrastano il dolore tramite un'azione sui recettori cellulari simile appunto a quella dei derivati dell'oppio. Esistono infatti nel corpo umano alcuni peptidi (cioè catene di amminoacidi) che provvedono alla trasmissione nervosa (neurormoni) e che quindi interagiscono con i recettori delle membrane cellulari dei neuroni o di altre cellule nel sistema nervoso centrale (SNC) e nel midollo spinale.

Anche molte sostanze usate come farmaci o assunte come droghe, grazie alla loro struttura molecolare e composizione chimica, possono interagire con gli stessi recettori:

- in alcuni casi le sostanze sono "agoniste" con gli oppiacei endogeni, si legano cioè ai recettori e li attivano esaltando l'azione degli oppiacei endogeni, come avviene per alcune droghe moderne che abbassano l'efficienza respiratoria e il livello di coscienza del sistema nervoso;
- in altri casi le sostanze sono invece "antagoniste": occupano i recettori senza attivarli e tendono a sopprimere l'azione degli oppiacei endogeni.

Tra gli oppiacei endogeni vanno ricordate in particolare le **endorfine**, parola che etimologicamente è la contrazione di endogene e morfine.
Tra di esse la prima proteina studiata per la sua azione neurologica è stata la **proopiomelanocortina** (POMC). Codificata geneticamente, la POMC viene prodotta nel lobo intermedio dell'ipofisi e il suo effetto analgesico è dovuto alla beta endorfina, il maggiore peptide oppioide derivato da questo precursore.

Effetti

Oppio, morfina ed eroina sono sostanze che creano dipendenza. La loro azione è efficace contro il dolore, e per questo sono state usate in campo medico. Tuttavia, poiché abbassano la sensibilità individuale e inducono dipendenza psico-fisica, è stato posto un limite alle loro applicazioni come analgesici.
Agiscono tutte sul sistema nervoso, influendo sulla respirazione, sulla vista e sulla contrazione muscolare, e provocano diversi effetti, dall'euforia a un senso di benessere, fino al rilassamento e alla minor reazione emotiva al dolore o all'ansia.

Uso e abuso

L'oppio viene generalmente fumato, mentre sia la morfina che l'eroina vengono assunte per via intravenosa. L'utilizzo della stessa siringa per più individui favorisce tra l'altro la diffusione di malattie a trasmissione ematica (epatiti, AIDS). La dipendenza fisica e psichica porta i consumatori delle sostanze oppiacee alla ricerca continua della droga, a un progressivo estraniamento dalla vita sociale, a un abbassamento delle difese generali dell'organismo. I consumatori di questo tipo di droghe spesso hanno un aspetto emaciato, sono più esposti a malattie di tipo infettivo, mostrano un calo dell'energia necessaria a una vita normale. Inoltre la ricerca della droga è assillante, tanto da occupare ogni pensiero. In genere l'abuso di droga può determinare una grave insufficienza respiratoria e in alcuni casi anche il coma.