



Introduzione



Per molto tempo, i rimedi naturali e soprattutto le piante medicinali sono stati la principale o addirittura l'unica risorsa di cui il medico poteva servirsi. All'inizio del xx secolo, lo sviluppo della chimica e sfociato nell'avvio, da parte dell'industria farmaceutica, di una massiccia produzione di nuove medicine. La medicina moderna, in questo modo, ha potuto combattere con efficacia numerose malattie fino ad allora incurabili e spesso mortali.

Ciononostante, le piante medicinali e i rimedi che da queste venivano estratti non sono stati dimenticati. Esse sono e continuano a essere sfruttate ancor oggi, visto che da queste si estraggono sostanze preziose e insostituibili.

Durante l'evoluzione della medicina si è potuto assistere a un notevole aumento sia delle applicazioni sia della quantità di piante medicinali conosciute. Negli ultimi anni, l'industria farmaceutica, i medici e numerosi gruppi di ricercatori di molti Paesi hanno cominciato a guardare con rinnovato interesse alle piante

medicinali, ai loro effetti e al loro modo di impiego. Anche tra gli stessi malati ci sono molte persone che cercano di avere sempre più informazioni sull'utilizzo di queste piante, sui loro principi attivi e sulla loro applicazione nel trattamento di diverse malattie.

I rimedi fitoterapici presentano numerosi vantaggi rispetto ai farmaci di origine chimica. Effettivamente, i loro principi attivi esplicano un'azione complementare e di reciproco potenziamento dei singoli costituenti; inoltre, non si accumulano nell'organismo e gli effetti indesiderati sono limitati.

Tuttavia, non bisogna trascurare il fatto che le sostanze naturali non sono sempre adeguate a tutte le situazioni né a tutte le malattie: è indispensabile, perciò, tenere presente il fatto che deve essere sempre il medico a determinare la strada da seguire, il trattamento e la ricetta precisa e che le cure al paziente dovranno essere somministrate sotto il suo stretto controllo.

UN PO' DI STORIA

EGITTO: LA TERRA DELLE PIRAMIDI

I papiri ieratici relativi alla medicina sono quelli che hanno diffuso la conoscenza delle scienze mediche e la sapienza degli antichi Egizi. Il papiro più importante tra questi è quello di Smith, che risale alla prima metà del xvii secolo a.C., chiamato anche papiro chirurgico Edwin Smith.

Questo testo pare essere la copia di un manoscritto ancora più antico, risalente agli anni 2980-2700 a.C. Altri due testi sono abbastanza simili a questo: il papiro ginecologico di Kahun e Gurob e il papiro Ebers. Il resto degli scritti o frammenti di ricette giunti a noi sono raccolte di ricette che copiavano gli alunni delle scuole di medicina.

Alcune ricette egiziane rimandavano spesso all'ambito magico e vi si menzionavano numerose formule infallibili. In queste ricette si ricorreva a circa 400 materie prime che probabilmente dovevano esistere nell'antica farmacopea egiziana. Il primo gruppo di materie è costituito da sostanze di origine animale: sangue, carne, latte, uova e miele, ma soprattutto urina ed escrementi. Il secondo gruppo è composto da sostanze vegetali, tra cui alberi come l'acacia, il pesco, il cedro, la palma da dattero, il fico, il melograno, la palma *Hyphatna coriata*, l'ulivo, il carrubo, lo storace e il sicomoro. Tra le piante non legnose possiamo citare l'anice, l'aglio, il grano, l'orzo, il cumino, la cipolla, l'aneto puzzolente, il coriandolo, la lattuga, il loto, il papavero da oppio, la segale cornuta, il cetriolo, la canna, il ricino, la canna fiorifera, la vite e l'anguria. Dei vegetali si utilizzavano tutte le parti: foglie, fiori, frutta, radici, resina, legno, succo, olio, trucioli e paglia, così come le ceneri e il fumo. L'ultimo gruppo è quello dei minerali, rappresentati in questo caso dall'alabastro, l'antimonio, il laterizio, l'arenaria, il lapislazzuli, il salnitro, l'argilla, il sale comune e il piombo.

I preparati venivano somministrati sotto forma di polvere, pillole, supposte, zollette oppiate incorporate in torte o biscotti. Per le applicazioni a uso esterno si preparavano unguenti, impiasti o puré.

IL FORMULARIO

TERAPEUTICO MESOPOTAMICO

La medicina babilonese ci è nota grazie alle tavole con elenchi di medicine che ci sono pervenute, meticolosamente redatte in scrittura cuneiforme. Le più antiche risalgono al tempo dei Sumeri. Le sostanze che venivano utilizzate nella terra fra il Tigri e l'Eufrate erano principalmente di origine vegetale.

Un re di Babilonia, Marduk-apalidine ii (772-710 a.C.), fece costruire un giardino nel quale si coltivavano 64 specie di piante medicinali, tra le quali c'erano meli, melograni, cetrioli, zucche, aglio, cipolle, finocchio, zafferano, timo, senape, carvi, aneto, coriandolo, portulaca, rose, oleandri, liquirizia, ginepro, bosso comune, canna, finocchietto e mirra. Tra le droghe particolarmente efficaci si contava sull'elceboro, il giusquiamo bianco, la mandragora, la canapa e l'oppio.

A differenza delle ricette degli antichi Egizi, quelle dei Babilonesi non indicano né pesi né misure. Sembra che esistesse una specie di tradizione orale tra i medici relativamente alle dosi impiegate.

Si dava anche molta importanza al momento in cui si preparava il rimedio o lo si consumava. Si considerava propizia l'assunzione di notte o all'alba. I decotti e le macerazioni venivano preparati all'imburne e il malato le prendeva a digiuno subito dopo una notte di riposo. I rimedi venivano spesso somministrati con miele, olio, acqua, vino o latte.

Il sapore spesso era sgradevole, pertanto si faceva in modo che il malato assumesse i preparati senza doverne sentire il gusto.

Secondo l'archeologo R.C. Thompson, il ricettario mesopotamico citava circa 120 sostanze minerali, 250 piante e 180 rimedi di origine animale, alcuni dei quali non ancora identificati. Molti di questi prodotti erano conosciuti anche in Egitto; successivamente vennero ripresi insieme ai rimedi di origine egiziana da altre culture del mondo antico, in particolare dagli Arabi.

L'INDIA: UN TESORO DI PIANTE MEDICINALI E DI SPEZIE

La filosofia dell'antica India riconosceva nella natura un flusso evolutivo conti-

nua e credeva che potesse essere messa al servizio delle forze occulte attraverso formule magiche. Le più antiche collezioni religiose conservano formulari di questo tipo. Così il Rigeveda (ii millennio a.C.) contiene questo grande elogio alle piante medicinali:

«Piante medicinali, nate molto tempo fa, tre epoche prima degli dei.

Voglio conoscere i vostri centocette principi attivi!

Questi vostri principi sono l'origine di migliaia di scienze.

Andiamo, saggi, curate questo mio paziente!».

L'obiettivo principale della medicina dell'antica India era prolungare la vita e una delle parti più importanti di questa scienza consisteva nella conoscenza dei prodotti medicinali (*apsaj*). Fondamentalmente, i rimedi erano di origine vegetale e la coltivazione di queste piante era regolamentata e organizzata attraverso le normative del re buddista Asoka (iii secolo a.C.). Il territorio indiano offre l'ambiente adatto per la fioritura di una quantità incalcolabile di piante medicinali, che rappresentano ancora oggi una grande risorsa, molte delle quali devono essere ancora identificate. D'altra parte, l'India è anche una riserva di spezie e di droghe per il mondo intero.

I rimedi basati sulle piante potevano essere di due tipi. Alcuni erano purgativi, vomitativi o provocavano una secrezione nasale (raffreddore); altri erano calmanti. In questo modo, nei casi di febbre si prescriveva di bere un decotto di farina di semi d'orzo non ancora maturi o si faceva fondere del burro. Contro la tosse si consigliava la melassa mischiata con poca acqua alla quale si aggiungevano miele e pepe. I rimedi per la via orale venivano assunti insieme a burro fuso, miele o olio di sesamo. Altri erano sotto forma di pillole o in polvere cui si aggiungeva dello zucchero. Era noto anche come introdurre il rimedio nel corpo attraverso un tubo o un insufflatore. Il *bhung*, uno stupefacente a base di canapa, era conosciuto dagli antichi indoarici. Il manuale di medicina di Vagbhata descrive già

Acoris calamus

Calamo aromatico

Descrizione

È una pianta perenne che cresce in luoghi umidi ed acquitrinosi, con rizoma spesso e ramificato e foglie lunghe e strette. Il fusto privo di foglie, di sezione triangolare, porta uno spadice cilindrico obliquo composto da fiori di colore verde-giallastro, sterili nel clima europeo. Nel loro paese d'origine, l'India, questi fiori si trasformano in bacche di colore rosso quando arrivano a maturazione. Nel XVI secolo il calamo aromatico fu piantato nel giardino botanico di Vienna; da lì si diffuse ai giardini adiacenti e finì per acclimatarsi. Da sempre si utilizza come pianta medicinale ed aromatica.

Raccolta

Si raccoglie il rizoma (*rhizoma calami aromatici*) che, una volta prelevato dal fondale fangoso di ruscelli e paludi, dovrà essere pulito accuratamente, pelato e messo in un essiccatore a una temperatura costante di 35 °C. Il rizoma così essiccato avrà

un'aroma forte ed essendo soggetto a infestazioni di vermi, dovrà essere conservato in contenitori chiusi. Contiene fino al 4% di olio essenziale (*oleum calami aromatici*) composto principalmente da asarone (7-20%), geraniolo, sesquiterpeni, tannini e zucchi amari, aconina e acoretina.

Applicazioni

Il calamo aromatico è particolarmente efficace per lo stomaco. Serve a correggere i disordini dell'apparato digerente, stimolare l'appetito, migliorare la digestione e la secrezione dei succhi gastrici. Nell'uso esterno ha un effetto rubefacente ed è usato in bagni tonificanti del sistema nervoso (*inervium*). Serve anche a preparare l'olio aromatico e alcuni rimedi per lo stomaco, così come infusi e gocce che producono un effetto simile (*rinectura calami*).

Adonis vernalis †

Adonide gialla

Descrizione

Pianta erbacea perenne, dal tronco spesso e scuro, con lo stelo eretto, densamente coperto di foglie sagittali lineari e sormontato da un singolo fiore giallo. L'adonide fiorisce all'inizio della primavera e il suo grande fiore giallo si apre completamente solo con tempo soleggiato. L'intera pianta è velenosa. Questa specie è comune in Europa, Asia e America; cresce in terreni soleggiati dal sottosuolo calcareo. È usata fin dall'antichità per curare disturbi sessuali; il suo utilizzo in cardiologia è più recente.

Raccolta

Il gambo fogliare (*herba adonis*) si raccoglie nel momento della piena fioritura, scartando le parti dure inferiori. Si essicca esponendolo a una corrente di aria calda a una temperatura che può arrivare fino a 60 °C. I gambi, ormai essiccati, vanno conservati in sacchetti ben sigillati per un tempo massimo di due anni. Tra le sostanze attive

possiamo citare soprattutto i glicosidi cardiotattivi detti cardenolidi. Questi esplicano un'azione cardiotonica, come le foglie della digitale, ma la loro azione è più rapida e, inoltre, non si accumulano nell'organismo.

Applicazioni

L'adonide agisce sul sistema nervoso centrale e ha un effetto calmante sulla tosse ostinata, gli attacchi d'asma e anche di epilessia, i crampi e i dolori reumatici, è anche diuretica e disinfettante. L'infuso di adonide (*infusum adonis vernalis*) dev'essere assunto solo sotto prescrizione medica. Una specie simile, annuale, l'adonide estiva (*Adonis estivalis*), anche questa velenosa, ma con un'azione medicinale meno pronunciata, non viene raccolta.

Araceae



Acoris calamus

Ranunculaceae



Adonis vernalis †

Crataegus laevigata
Biancospino selvatico

Rosaceae

Descrizione

Pianta perenne a portamento arbustivo, talvolta anche ad alberello, dai rami grigi e spinosi, con foglie alterne, coriacee e seghettate. I suoi piccoli fiori bianco-rosati sono raggruppati in corimbi. I frutti sono bacche plurisperme, ovali, rosse con resti di sepalì e due o tre stigmi essiccati. Il biancospino è abbondante in gran parte d'Europa, dove cresce in prossimità dei boschi, su colline aspre e soleggiate e in campi e vigne abbandonati. Predilige i terreni ricchi di humus. Il suo nome scientifico deriva dal greco *kratagios*, "forte", in riferimento alla resistenza del legno della pianta che, infatti, è stato usato per la fabbricazione di armi. Le sue parti più attive sono i fiori (*flos crataegi*), ma solo quelli bianchi e solo all'inizio della fioritura.

Raccolta

I fiori si raccolgono a mano con un corio peduncolo, senza includere altre parti. Le foglie si possono raccogliere da sole (*folium crataegi*) o con i fiori (*folium crataegi cum flore*). Qualunque sia la parte raccolta, l'essiccazione deve avvenire all'ombra e senza manipolazioni o in essiccatoio a una temperatura massima di 35 °C. I fiori contengono un glucoside, la quercitrina, con un componente dolce, la quercetina, flavoni, tracce di un olio essenziale e altre sostanze. Le foglie contengono glucosidi flavonoidi, steroli e catechine.

Applicazioni

Il biancospino è usato come ipotensivo e contro l'arteriosclerosi (antisclerotico). Agisce allo stesso tempo come calmante del sistema nervoso, ma deve essere usato sotto stretto controllo medico.



Crataegus laevigata



Crocus sativus
Zafferano

Iridaceae

Descrizione

Pianta erbacea perenne con un bulbo sotterraneo, squamoso e foglie lineari rinforzate da una nervatura di colore chiaro. Il breve stelo cavo floreale è sormontato da un fiore a forma di imbuto di colore viola chiaro, diviso in sei lobi. Lo stilo giallo del *Crocus sativus* si divide in tre parti, ognuna delle quali termina in uno stigma di colore arancione. Gli stigmi sporgono sopra il fiore. Lo zafferano si moltiplica mediante i bulbi figli, che compaiono alla base del bulbo madre. Fin dai tempi più remoti lo zafferano è coltivato in Asia minore come una specie profumata, colorante e come pianta medicinale.

giorno in essiccatoi o su pietre riscaldate in precedenza; devono perdere l'acqua in mezz'ora, ed è così che acquistano il loro aroma peculiare e mantengono il loro colore arancione. Contengono crocine (pigmento carotenoidale parente dei glucosidi), un succo amaro sempre della famiglia dei glucosidi, la picrocrocina, e altre sostanze.

Applicazioni

Lo zafferano è utilizzato in farmacologia per la produzione di tinture, estratti, acque oculari e collirio. Inoltre, lo zafferano è un'eccezionale specie culinaria per salse, zuppe e insalate. Il suo prezzo, così elevato, è la causa per la quale si utilizza molto frequentemente dei sostituti.

Raccolta

Per scopi farmacologici si raccolgono gli stigmi (*stigma croci*) tagliandoli a mano insieme a una parte dello stelo, dopo aver raccolto il fiore intero. Devono essere essiccati lo stesso



Crocus sativus

