

Curarsi Naturalmente

Rubrica a cura del dr. Sergio Ricciuti - Vice Presidente S.I.FIT. Società Italiana Fitoterapia, Responsabile Area Farmacisti

Per l'Organizzazione Mondiale della Sanità, una *pianta medicinale* contiene, nei suoi organi, principi attivi utilizzabili a fini terapeutici o preventivi e la *droga vegetale* è la parte della pianta medicinale utilizzata a fini terapeutici o preventivi.

Ovviamente il contenuto di principi attivi cambia in funzione della stagione. C'è un momento, il *momento balsamico*, in cui la pianta presenta il massimo contenuto in principi attivi ed è quello più adatto per raccogliere la droga e sfruttarne al meglio le sue qualità.

Il *momento balsamico* varia in funzione della droga. Generalmente i fiori sono più ricchi di principi attivi nel periodo compreso tra la fine della stagione primaverile e la prima metà di quella estiva, le radici nel periodo autunnale.

Il grande numero di principi attivi, contenuti in una droga vegetale, ne determina le proprietà farmacologiche. Questa miscela prende il nome di *fitocomplesso*, una vera e propria entità biochimica la cui attività è la risultante della presenza di tanti principi attivi complementari, spesso sinergici o talvolta antagonisti.

I principi attivi sono classificabili in base alla loro struttura chimica ed appartengono - oltre a vitamine e sali minerali - a numerose famiglie, tra le quali ricordiamo:

Glucosidi, sono composti organici che per idrolisi liberano uno o più zuccheri ed una sostanza non zuccherina (aglicone o genina) alla quale è da attribuire l'attività farmacologica. Ricordiamo i glucosidi cardiocinetici, salicilici, cianogenetici, solforati, cumarinici, flavonoidi, iridoidi, antrachinoni, idrochinoni. La parte zuccherina, idrosolubile, risulta importante nell'assorbimento in quanto condiziona significativamente la solubilità dell'aglicone.

Saponine, come i saponi, sono fortemente tensioattive, hanno cioè proprietà emulsionanti e detergenti, dipendenti dal fatto che nella molecola sono contemporaneamente presenti

Il fitocomplesso



Calendula Officinalis (SUSAN COX)



una parte idrofila (lo zucchero) ed una parte liofila, la sapogenina.

Alcaloidi, costituiscono una famiglia chimicamente eterogenea, caratterizzata da una reazione alcalina e da una grande potenza farmacologica accompagnata da una tossicità di entità

variabile. Sono presenti in misura variabile in quasi tutte le piante. Ne sono ricche la lavanda, il rosmarino, l'eucalipto, l'arancio, il limone, il bergamotto. Sono liquidi volatili ed infiammabili costituiti da miscele complesse di sostanze organiche, fenoli, terpeni, aldeidi, chetoni, esteri, eteri. Il composto presente in maggiore quantità ne caratterizza l'attività farmacologica e prende il nome di chemiotipo. Ad esempio il rosmarino presenta tre chemiotipi: cineolo (Tunisia, apparato respiratorio), verbenone (Corsica, fegato) e borneolo (Francia, antiastenico ed antinfiammatorio). Estremamente potenti, gli oli essenziali - come gli alcaloidi - sono caratterizzati da un indice terapeutico molto basso e devono essere utilizzati con grande cautela.

Tannini, sono derivati polifenolici, di sapore astringente e vengono distinti chimicamente in due gruppi: tannini idrolizzabili e tannini non idrolizzabili. Devono il loro nome alla capacità di tannare le pelli, formando con le proteine composti insolubili, che le rendono le imputrescibili ed impermeabili all'acqua.

Mucillagini, sono polisaccaridi che formano con l'acqua soluzioni colloidali, viscosi e non adesive. Sono diffuse nelle famiglie delle Malvaceae, Plantaginaceae, Laminareaceae e Linaceae. Tra le più note ricordiamo l'acido alginico e la carragenina.

Gomme, sono essudati che sciolgono naturalmente o per incisione. Polisaccaridi eterogenei, formano sospensioni colloidali, dense, viscosi ed adesive. Diffuse nelle Leguminose ricordiamo la gomma adragante e la gomma catecù.

Queste sostanze sono prodotte dalle piante per assolvere a specifiche funzioni, non a caso sono presenti negli organi più adatti, ad esempio le resine sono presenti nella corteccia, gli oli essenziali nelle parti aeree e le concentrazioni variano in funzione del tempo.

Il titolo di una droga esprime la quantità (generalmente in percentuale) di uno o più principi attivi responsabili dell'attività farmacologica.

variabile. Sono a loro volta classificati in base alla struttura chimica; ricordiamo gli alcaloidi steroidici (aconitina), a nucleo tropanico (atropina), imidazolico (pilocarpina), isochinolinico (papaverina), indolico (reserpina, stricnina), chinolinico (chinina), piridinico (nicotina), piperidinico (lobelina) e purinico (caffeina, teobromina e teofillina).

Resine, sono essudati vegetali, chimicamente complessi di consistenza solida o semiliquida a temperatura ambiente. In natura sono quasi sempre associate agli oli essenziali, con cui formano le oleoresine (balsami, presenti soprattutto nelle Conifere) o alle gomme con cui formano le gommoresine (mirra, assa fetida).

Oli essenziali, sono secrezioni contenute nei vacuoli di cellule dette essenzifere. Si ottengono per distillazione in corrente di