

Fitosostanze galeniche (4° Parte)

Tratto da "WIKIPEDIA"

OLII ESSENZIALI

Sostanze oleose effimere molto odorose che si ottengono normalmente tramite la distillazione a vapore a 70...90 gradi C, in alambicchi. Hanno degli effetti virostatici, germicidi, metabolici e psichici (odore => sistema limbico => neurovegetativo). Uso specifico nell'aromaterapia.

OLIGOELEMENTI

Gli oligoelementi essenziali (minerali rari) per l'organismo umano si trovano ripartiti su tante piante (salvo il ferro Fe), anche se raramente in quantità rilevanti. Per coprire il loro fabbisogno serve la dietetica e non i rimedi. Sono ricchi di nutrienti come i semi nocciolosi e i funghi.

RESINE

Tante piante formano delle resine come dei vulneranti e degli "antibiotici" per i propri legni feriti, p.es. tutte le conifere. Ma anche sostanze come l'incenso, la mirra, la benzoa, ... sono resinose. Hanno soprattutto delle proprietà antisettiche e aromatiche e ingerite sono lassative, perché stimolano la peristalsi (motorica intestinale).

SAPONINE

Sono dei glicosidi che, quando vengono idrolizzate, danno uno zucchero e un aglicone conosciuto come sapogenina.

Come si comprende dal nome, queste sostanze sono schiumogene in soluzione acquosa, possiedono cioè proprietà surfattanti. Esse sono infatti molecole piuttosto grandi, con una estremità lipofila ed una idrofila. Quando sono in soluzione acquosa si allineano perpendicolarmente alla superficie, con l'effetto di ridurre la tensione superficiale dell'acqua e di formare della schiuma. Le molecole possono allinearsi per formare una configurazione sferica nell'acqua, formando una micella. Le micelle hanno un centro lipofilo, e ciò spiega la capacità delle saponine di dissolvere i grassi (come p.es. la saponaria).

Le glicosidi saponiniche sono divise in due tipi basati sulla struttura chimica dei loro agliconi sapogenine. Le cosiddette saponine neutre derivano da steroidi (struttura triterpenoide tetraciclica) con catene laterali di tipo spirocheta; sono presenti soprattutto nelle monocotiledoni. Le saponine acide possiedono invece una struttura triterpenoide pentaciclica e sono le più comuni nel mondo vegetale (sono presenti in almeno 70 famiglie)

Le saponine producono emolisi se iniettate endovena, liberano emoglobina con tossicità renale e sono quindi molto tossiche (sono alla base di molti veleni per freccia). La dose tossica di una saponina si raggiunge quando l'emoglobina libera è abbastanza abbondante da causare una insufficienza renale (l'emoglobina danneggia il delicato epitelio del glomerulo). Le saponine non sono però tossiche a questo modo se vengono assunte per bocca.

Le glicosidi non sono infatti assorbite dal tratto intestinale. Quando vengono idrolizzate dagli enzimi appropriati si ottengono uno zucchero e l'aglicone, detta sapogenina, che è comunque anch'essa ma assorbita dall'intestino. Tutto questo impedisce che il rene debba sopportare un elevato flusso di emoglobina. Le saponine sono un gruppo molto eterogeneo sia dal punto di vista chimico sia dal punto di vista degli effetti farmacologici. Le principali attività riscontrate sono: adattogena, espettorante, ipocolesterolemizzante, modulatrice del metabolismo degli steroidi (con effetto antinfiammatorio, estrogenico, ecc.).

Tipiche piante a saponine sono: Dioscorea, Scrophularia, Solidago, Stellaria, Bellis perennis, Verbascum, Primula, Viola, Glycyrrhiza glabra (liquirizia) ed Edera.

TANNINI, ACIDI TANNICI

Sostanze che coagulano le proteine (nel senso di prepararle alla conservazione) e rendono inerti dei germi con una membrana proteica. Usate per i gargarismi, le ferite, le infiammazioni superficiali. Sono molto divulgate e contenute



Athesis - www.athesis-herbs.com

soprattutto nelle cortecce e nei legni come la quercia o i pericarpi e le foglie come il noce e in certi rizomi come in tormentilla.

VITAMINE

Certe vitamine per l'organismo umano si trovano in quasi tutte le piante, mentre delle altre sono riservate quasi esclusivamente ai tessuti animali, anche se raramente in quantità rilevanti. Per coprire il loro fabbisogno serve la dietetica e non i rimedi.