

**SCHEDA TECNICA**  
**DRENAX FORTE**  
**bustine stick pack liquide**  
**Complemento alimentare**



## SCHEDA TECNICA

**Denominazione del prodotto:** DRENAX FORTE Bustine stick pack liquide

**Composizione per unità di somministrazione (bustina da 15 ml):**

|  |        |
|--|--------|
| - Aloe (Aloe vera) foglie succo  | 7 g    |
| - Mirtillo (Vaccinium myrtillus) frutto succo  | 1,2 g  |
| - Ortosifon (Orthosiphon stamineus) foglie e.s. 0,1% sinensitina                             | 200 mg |
| - Betulla (Betula alba) foglie e.s. 0,3% flavonoidi  | 200 mg |
| - Centella asiatica (Centella asiatica) pianta e.s. 2% asiaticoside                          | 200 mg |
| - Cardo mariano (Silybum marianum) frutto e.s.   | 200 mg |
| - Ribes nero (Ribes nigrum) foglie e.s.  | 200 mg |
| - Carciofo (Cynara scolymus) foglie e.s. 6% ac. clorogenico                                  | 200 mg |
| - Tè verde (Camelia sinensis) foglie e.m.  | 200 mg |
| - Curcuma (Curcuma longa) radice e.f.  | 200 mg |
| - Uva (Vitis vinifera) frutto e.s. 70% Polifenoli, di cui 5% Procianidine,<br>8% Antocianine | 50 mg  |
| - Lespedeza capitata (Lespedeza capitata) foglie e.f. 4% flavonoidi                          | 50 mg  |
| - Rutina   | 30 mg  |

### Caratteristiche dietetico-biologiche

DRENAX FORTE Bustine stick pack liquide è un complemento alimentare a base di Rutina con estratti vegetali di Betulla, Ortosifon, Tè verde, Uva, Centella asiatica, Cardo mariano, Carciofo, Curcuma, Ribes nero e Lespedeza utile coadiuvante per favorire la riduzione dei liquidi in eccesso.

L'**Aloe vera** (Barbadensis) è una pianta dalle foglie verdi, carnose e molto lunghe, con punte aguzze che formano una sorta di cespuglio. Fiorisce in primavera o in autunno, con fiori di colore giallo brillante posti in cima ad un alto stelo, privo di foglie, che spunta dal centro della pianta. Appare come un cactus, ma in realtà è una pianta appartenente alla famiglia delle Liliacee, come la cipolla, l'aglio, l'asparago, il giglio ed il tulipano. Le foglie spesse, contengono al loro interno un succo di aspetto gelatinoso che è stato usato nel corso dei secoli per preservare la salute e rafforzare la bellezza. La pianta impiega dai quattro ai cinque anni per la maturazione, ossia per arrivare al momento in cui il gel contenuto nelle foglie è al massimo del suo potenziale salutistico e le foglie esterne raggiungono una lunghezza di 60/90 cm con un peso di kg 1,5/2,0 ciascuna.

Originaria dell'Africa, la pianta è stata acclimatata nell'America tropicale ed attualmente viene coltivata principalmente nelle Indie Occidentali e nelle zone costiere del Venezuela. Negli ultimi anni la coltivazione di Aloe si è estesa anche negli stati subtropicali degli USA (Florida, Texas, Arizona).

La parte della pianta utilizzata è la foglia, dalla quale si estrae un succo gelificato che si può presentare sotto due forme estrattive vere e proprie, che si differenziano, oltre che per l'aspetto fisico, anche per la composizione e le proprietà farmacologiche.

*Succo condensato e seccato:* ottenuto per concentrazione del liquido denso che cola spontaneamente dalle foglie incise negli strati superficiali, subito al di sotto dell'epidermide. Si presenta sotto forma di una massa bruno-scura, è ricco in derivati idrossiantraceni (15-40%) di cui l'aloina è il componente principale, contiene inoltre il 10-20% di resine, tracce di olio essenziale e sostanze amare.

*Succo/gel*: si ottiene per incisione profonda (parte parenchimatosa) delle foglie, è privo di antrachinoni ed è ricco d'acqua, polisaccaridi (pectine, emicellulose), aminoacidi (essenziali e secondari), vitamine (A, C, E, dalla spiccata attività antiossidante e B1, B2, B3, B6, B12), enzimi (lipasi e proteasi), sali minerali ed acidi organici

Le virtù medicinali dell'Aloe sono conosciute, fin dai tempi antichi, dai differenti popoli appartenenti a tutte le civiltà della terra.

L'attività principale del succo/gel per uso interno parrebbe legata ai polisaccaridi della polpa: nel 1985 Bill Mc Analley, isola un polisaccaride, il Carrisyn, identificato successivamente con l'Acemannano, risultato immunomodulante, antinfiammatorio e citoprotettivo. L'Acemannano ha dimostrato di poter accelerare la guarigione delle ferite dei ratti, dimostrando un effetto citoprotettivo contro la formazione di lesioni gastriche indotte da etanolo e da farmaci. Esistono interessanti lavori sperimentali in vitro ed in vivo, che dimostrano un'attività immunostimolante ed antivirale per il succo di Aloe. E' stata inoltre verificata una positiva attività antinfiammatoria ed immunostimolante, anche nei pazienti affetti da neoplasie, come complemento e prevenzione delle complicanze della chemioterapia.

Le applicazioni terapeutiche del succo/gel di Aloe riguardano la sua attività antinfiammatoria, stimolante le difese immunitarie, tonificante e purificante.

La **Rutina** è un flavonoide che è stato estratto per la prima volta dalla *Ruta graveolens*: si tratta di un componente della Vitamina P che insieme all'Acido ascorbico ricostituisce il complesso vitaminico C naturale.

I flavonoidi, chimicamente appartenenti alla famiglia dei polifenoli, sono suddivisibili a seconda della loro struttura in flavonoli, antocianidine e flavan-3-oli (catechine).

L'azione dei flavonoidi si esplica a livello circolatorio, promuovendo la funzionalità dei vasi sanguigni: in particolare svolgono un'azione antinfiammatoria ed antiossidante proteggendo la parete vascolare da stimoli offensivi. Questi principi attivi, ad azione vasotonica e capillarotropica, aumentano la resistenza della parete vasale specialmente a livello microcircolatorio. Si distribuiscono nei tessuti ricchi di glicosaminoglicani svolgendo importanti azioni strutturali e funzionali: inibiscono la perossidazione lipidica e l'attività degli enzimi coinvolti nella degradazione delle unità principali della matrice extravascolare. Numerose sperimentazioni hanno accertato le preziose proprietà dei flavonoidi e la loro capacità di intervenire sulla circolazione favorendo il fisiologico drenaggio dei liquidi trattenuti.

La **Betulla** è un albero caducifolio che può raggiungere i 25 metri di altezza. Presenta un tronco diritto ed una cima poco densa caratterizzata da rami eretti con apici ricadenti. La corteccia è liscia, bianca e si stacca in bande orizzontali e diviene spessa e crespata alla base del tronco. Le foglie sono alterne, di forma triangolare con margine dentato, glabre e di colore verde chiaro in primavera ed estate e giallo oro nella stagione autunnale. I fiori maschili e femminili sono presenti sulla stessa pianta: i primi, lunghi 10 cm, si trovano in amenti pendenti portati all'apice dei rami, mentre i secondi, lunghi 3 cm, sono raggruppati in amenti eretti sotto l'apice di rami. I frutti sono dei coni penduli che si disfano liberando dei piccoli semi caratterizzati dalla presenza di larghe ali che ne favoriscono la dispersione tramite il vento.

I costituenti principali delle foglie di Betulla sono rappresentati dai flavonoidi, in particolare l'iperoside, e dall'olio essenziale ricco in ossidi sesquiterpenici. Inoltre sono presenti tannini (leucoantocianidine), Vitamina C, piccole quantità di acido nicotinico, resine, alcoli triterpenici e saponine.

Le foglie di Betulla esercitano un notevole effetto diuretico, dovuto soprattutto alla presenza di saponine e glucosidi flavonici: questa azione si manifesta direttamente sull'epitelio renale e non comporta l'eccessiva perdita di sali minerali. L'utilizzo di tale materia prima può essere utile per ottenere risultati soddisfacenti nella prevenzione degli edemi di origine cardiaca, nel trattamento

di disturbi ed inestetismi legati alla ritenzione idrica ed in caso di ipertensione. Numerosi studiosi concordano nel riconoscere alla Betulla un'importante attività diuretica, capace di aumentare il volume della secrezione urinaria senza provocare irritazione nel parenchima renale. Le foglie fresche sono più attive e ciò fa supporre che l'olio essenziale rinforzi l'attività diuretica.

L'azione decisa sull'eliminazione degli urati previene la formazione dei calcoli renali. Inoltre la Betulla normalizza perdite di albumina nelle urine (albuminuria) ed esercita effetti benefici sul metabolismo dei lipidi e del colesterolo: aumenta infatti la fluidità della bile e diminuisce la colesterolemia sanguigna. La foglia di Betulla si impiega nel reumatismo, nella gotta, nella litiasi renale (l'incremento della diuresi previene la formazione di renella) e come "lavaggio" nelle affezioni delle vie urinarie. E' indicata anche nel trattamento della cellulite dove riduce in parte la componente algica e contrasta, aumentando la diuresi, la ritenzione idrica che è spesso alla base del problema. Inoltre l'eliminazione dell'acido urico e del colesterolo favorisce la scomparsa scomparsa dei noduli fibroconnettivali. Per questa sua azione e per l'attività ipocolesterolemizzante può essere utile in un programma di trattamento del soprappeso.

Il **Mirtillo** è un piccolissimo arbusto, eretto, alto 10-40 cm, molto ramoso con rami verdi, angolari. Fiorisce in maggio-giugno. Presenta foglie ovate, finemente seghettate, caduche. I fiori sono pendenti con corolla di colore verde-rossiccio. Da settembre fino in autunno inoltrato presenta frutti, bacche sferiche, blu-nerastre. Il Mirtillo è diffuso nei boschi di conifere, in Europa, Asia ed America settentrionale. In Italia è comune nei boschi delle Alpi e dell'Appennino settentrionale sopra i 1000 metri. Nelle bacche del Mirtillo sono state identificate almeno 7 antocianidine: cianidina, delfinidina, pelargonidina, malvidina, peonidina, irsutidina, petunidina e 15 loro glicosidi. Sono inoltre presenti acidi organici, flavonoidi e proantocianidine.

I pigmenti antocianici del mirtillo (antocianosidi) svolgono molte attività farmacologiche, tra cui le più importanti sono:

- protezione della tunica vasale arteriosa e venosa
- aumento della resistenza capillare
- protezione della permeabilità capillare
- antinfiammatoria
- antiaggregante piastrinica

L'azione vasoprotettiva, ritenuta vitamino P-simile, si esplica specialmente a livello della microcircolazione ed è per diversi aspetti confrontabile con quella dei bioflavonoidi (che costituiscono appunto il complesso vitaminico P). L'insieme delle azioni sopraelencate è difficilmente imputabile ad un unico meccanismo d'azione: senz'altro il Mirtillo è capace di influenzare le strutture e le funzioni delle membrane cellulari mediante interazione con i fosfolipidi, con enzimi, con le pompe ioniche; stimolare la sintesi dei mucopolisaccaridi; controllare la sintesi endoteliale di sostanze prostacclinomili. Recentemente sono stati indagati altri specifici meccanismi d'azione, spesso in comune con altri derivati polifenolici quali i tannini di cui il mirtillo è pure ricco. Fra questi va sottolineata un'attività "scavenger", cioè di eliminazione dell'anione superossido che è ritenuto responsabile di diversi processi patologici (in particolare danni da ischemia, cataratta, diabete), tale attività viene espletata dai derivati flavonici, antocianici e tannici; è probabile inoltre un'attività inibitrice della elastasi: l'elastasi è un enzima proteolitico capace di degradare il tessuto connettivo e le fibre elastiche, tipici fenomeni implicati nei processi infiammatori, tale attività è inibita particolarmente dal Mirtillo e dalla Vite rossa.

La **Vite** è un arbusto rampicante con fusti lunghi fino a 30 metri. Il tronco si presenta di colore marrone scuro che si stacca in strisce longitudinali; le foglie hanno un robusto picciolo, il frutto è formato da una bacca tondeggianti od ovale, con polpa succosa che contiene 1-4 semi piriformi. In Italia è diffusa in tutto il territorio, cresce nei boschi, nei cespugli e tra le siepi dal piano fino a 900 metri.

I componenti principali della Vite sono i polifenoli e gli antocianosidi, in particolare:

- flavonoidi (alla concentrazione del 4-5%): quercitrina, isoquercitrina, rutina, luteolina, ecc..
- tannini antocianici e leucoantocianici: galocatecolo, catecolo, ecc..

Sono inoltre presenti acidi organici (tartrico, malico, succinico, ecc..) e sali minerali.

L'attività principale dell'Uva è sicuramente come angioprotettrice, svolta a livello del microcircolo, grazie all'azione degli antocianosidi: diminuzione della permeabilità di membrana e aumento della resistenza dei capillari. La diminuita permeabilità dei capillari sarebbe conseguenza di una stabilizzazione del collagene.

Gli antocianosidi sono risultati utili nel trattamento degli edemi perimalleolari dovuti ad abnorme permeabilità capillare: riattivano il microcircolo locale, migliorano il deflusso venoso e facilitano la rimozione dei liquidi interstiziali, riducendo l'edema.

Inoltre, gli antocianosidi riducono il tono delle fibrocellule muscolari lisce di arteria, dimostrando azione antiischemica e favorente la circolazione ematica. A questa attività si aggiunge un effetto protettivo nei confronti del danno endoteliale che può seguire ad un periodo di temporanea ischemia.

Nel fitocomplesso sono presenti anche procianidine, sostanze molto interessanti come agenti antiossidanti, utili perciò nel contrastare l'intervento dei radicali liberi. Le procianidine presenti nell'estratto sono caratterizzate da molecole flaviniche raggruppate in oligomeri, dimeri, trimeri, ecc. dotate di attività antiossidante, "scavengers" dei radicali liberi, antiproteasi, endotelioprotettrici. E' stata dimostrata inoltre la loro capacità di aumentare le HDL e di ridurre perciò i danni al miocardio.

In particolare l'estratto impiegato contiene Polifenoli totali in percentuale uguale o superiore al 70%, di cui le procianidine costituiscono il 5% e le antocianine rappresentano l'8%.

L'**Ortosifon**, anche noto come Tè di Giava, è una pianta appartenente alla Famiglia delle Labiaceae, originaria dell'Indonesia dove viene attualmente coltivata.

L'estratto, ricavato dalle foglie, contiene un 3% di flavoni lipofili, quali sinensetina, eupatorina, salvigenina, ecc., in cui gli ossidrilici, che impartiscono l'idrofilicità, sono bloccati da metili. Il fitocomplesso è costituito inoltre per il 20% da sali minerali, per il 30% da sali di potassio, acido rosmarinico, derivati dell'acido litospermico, ecc. e per un massimo dello 0,06% da un olio essenziale di costituzione complessa.

L'azione diuretica dell'Orthosiphon è stata ripetutamente dimostrata attraverso prove precliniche e cliniche. La somministrazione di una preparazione della droga, tramite sonda gastrica, in ratti in sovrappeso idrico, provoca un aumento significativo della diuresi. A livello clinico si riscontra un aumento del volume di urina escreto e della quantità di urea, acido urico, cloruri e sodio: per tale ragione l'estratto viene utilizzato a scopo terapeutico nella renella, nella fosfaturia e nella nefrolitiasi. L'azione diuretica, sicuramente influenzata dal quantitativo di potassio, potrebbe dipendere, in parte, dall'intervento dei litospermici sulla funzionalità renale con particolare riferimento alla diminuzione dell'uremia, all'aumento della velocità di filtrazione glomerulare ed all'escrezione di urea e creatinina. L'Orthosiphon appartiene ancora a quella categoria di piante di cui non si conosce la relazione esistente tra attività della droga e principi attivi, per cui la sua azione diuretica è attualmente attribuita al fitocomplesso.

Anche l'Acido rosmarinico, oltre a detenere proprietà batteriostatiche ed antiinfiammatorie, contribuisce all'effetto diuretico della pianta.

La **Centella asiatica** è una piccola pianta erbacea della famiglia delle Apiacee che nasce spontanea in vaste zone dell'India, in Pakistan, e in terreni umidi ed ombreggiati dell'Africa meridionale e dell'America centrale.

Ha una spiccata affinità verso il tessuto connettivo, agendo da normalizzatore nei processi patologici di questo tessuto, quindi è utile in casi di pesantezza degli arti inferiori, varici, ulcere

varicose, telangectasie (comparsa di antiestetici capillari) e grazie alla sua attività antinfiammatoria è utilizzata nel trattamento della cellulite.

I principi attivi della Centella asiatica sono saponine triterpeniche che conferiscono all'estratto proprietà flebotrope e cicatrizzanti. Sperimentazioni condotte su fibroblasti umani hanno dimostrato la capacità dell'estratto di incrementare la sintesi del collagene di tipo I e III, contribuendo a ripristinare il corretto trofismo del tessuto sottocutaneo connettivale. A livello di cellule endoteliali la Centella asiatica stimola la sintesi di fibronectina e PGI<sub>2</sub> ed inibisce l'aggregazione piastrinica indotta da collagene, ADP ed ac. arachidonico. In soggetti affetti da vene varicose il trattamento con l'estratto vegetale riduce il turnover dei mucopolisaccaridi della parete vascolare esercitando un'azione antiinfiammatoria e di recupero della funzionalità dei vasi sanguigni. La Centella asiatica è quindi in grado di intervenire sia sul deficit microcircolatorio che sulla degenerazione del tessuto connettivale coinvolti nell'insorgenza della ritenzione idrica e degli accumuli tossinici mesenchimali..

Il **Cardo mariano**, di cui si utilizzano i frutti maturi, è una pianta della famiglia delle Composite originaria dell'Europa meridionale, dell'Asia minore e del Nord-Africa.

L'estratto contiene come principi attivi riconosciuti la silimarina (1,5-3%), cioè una miscela di tre derivati flavononici (flavonolignani) rappresentati da silibina, silidianina e silicristina. La silibina è nota anche come silibinina e la silidianina come silidionina o silidanina. Sono, inoltre, presenti i 3-desossiderivati di silicristina e silidianina, diversi flavonoidi, il 20-30% di olio grasso, tocoferolo e steroli.

L'estratto di Cardo mariano è attivo nella profilassi e nel trattamento di danni epatici indotti da alcool, da sostanze tossiche industriali, nelle alterazioni funzionali del fegato durante e dopo epatiti e nelle epatopatie degenerative croniche come cirrosi, steatosi epatica, ecc.

La silimarina è risultata efficace, sia in vitro che in vivo, contro agenti epatotossici tra cui il tetracloruro di carbonio, la tioacetamide e le tossine dell'amanita falloide che sono responsabili di necrosi e cirrosi epatiche. L'azione antiepatossica, oltre a dipendere dalle proprietà antiossidanti della silimarina, è imputabile principalmente a due meccanismi: da una parte il principio attivo modifica la membrana dell'epatocita in modo tale da impedire la penetrazione della sostanza nociva all'interno della cellula; dall'altra stimola l'attività della polimerasi A dei nucleoli con un conseguente aumento della sintesi proteica a livello ribosomiale. Quest'ultimo effetto si traduce in una aumentata capacità di rigenerazione del fegato con la produzione di nuovi epatociti.

La somministrazione di silimarina 6 ore prima della falloidina, si è rivelata efficace nel prevenire gli effetti nocivi della tossina. A livello clinico, in uno studio in doppio cieco, l'impiego di silimarina ha determinato una riduzione statisticamente significativa della mortalità in pazienti con cirrosi epatica alcool-correlata. Studi di tossicità nel topo hanno dimostrato l'assoluta innocuità del principio attivo anche a dosi elevate (20 g/Kg per via orale nel topo). Nell'uomo, la silimarina che non dà luogo ad accumuli, viene eliminata prevalentemente per via biliare (circa il 20-40% entro le 24 ore) come solfati o glucuronati.

Il **Carciofo** è una Composita tipicamente mediterranea, di cui si utilizzano a scopo terapeutico le foglie del fusto (cauline) che vengono raccolte all'epoca della fioritura.

L'estratto contiene due gruppi di componenti: i derivati dell'acido clorogenico (cinarina) e gli amaroidi. L'acido clorogenico è un estere dell'acido caffeico con l'acido chinico (ac. 3-caffeilchinico). Gli acidi caffeilchinici del Carciofo si distinguono in mono- e dicaffeilchinici: la cinarina è l'1,5-dicaffeilchinico. La pianta fresca non sembrerebbe contenere cinarina ma bensì essa deriva dalla trasformazione dell'acido 1,3-dicaffeilchinico durante l'essiccamento. La droga presenta, inoltre, sali minerali (potassio, calcio, magnesio), flavonoidi e acidi organici (malico, succinico, ecc.).

Gli amaroidi (0,5-5%), responsabili del sapore amaro della droga fresca, sono rappresentati principalmente dalla cinaropicrina appartenente al gruppo di lattoni sesquiterpenici.

L'azione terapeutica del Carciofo nelle disfunzioni epatiche è nota sin dal 1600. Gli vengono attribuite proprietà colagoghe, coleretiche, protettive e regolatrici della funzionalità epatica, disintossicanti e diuretiche. Nelle turbe epatobiliari (epatiti, colecistiti, colelitiasi, steatosi epatica) può apportare benefici contribuendo ad alleviare la sintomatologia. L'azione epatoprotettiva si esplica intervenendo sul metabolismo dell'urea. Sembra, infatti, che il Carciofo consenta la trasformazione di sostanze azotate, male elaborate dal fegato insufficiente e poco diffusibili dal rene, in urea meno tossica e più facilmente escreta a livello renale.

Agisce, inoltre, sul metabolismo lipidico diminuendo la produzione endogena sia di colesterolo che di trigliceridi e aumentandone l'eliminazione.

Di solito l'impiego di questo estratto è sconsigliato in soggetti affetti da occlusioni delle vie biliari, anche se alcune sperimentazioni condotte sugli animali hanno dimostrato un'azione anfocoleretica del Carciofo, ossia la capacità della pianta di regolare il flusso biliare piuttosto che incrementarlo.

Il **Tè verde** è un alberello sempreverde appartenente alla famiglia delle Teacee. In crescita spontanea, raggiunge l'altezza di nove metri. Si tratta di una pianta originaria della Cina, coltivata principalmente in India, Sri Lanka e Indonesia. In coltivazione però viene potato, ottenendo un arbusto spinoso. Le foglie sono sottoposte a lavorazione per produrre Tè verde e Tè nero. Il té verde consiste semplicemente nelle foglie essiccate, mentre il Tè nero viene sottoposto anche a fermentazione.

I costituenti principali del Tè verde sono costituiti dall'olio essenziale, caffeina (1-5%), eterosidi di alcol terpenici, alifatici e aromatici (dalla cui idrolisi si liberano i principi che costituiscono l'aroma dell'infusione). Tra i numerosi composti polifenolici (che rappresentano il 25-35% dell'estratto) prevalgono le catechine; il più noto di questi composti è l'epigallocatechina gallato, uno dei principali componenti della frazione polifenolica del Tè verde; sono inoltre presenti flavonoli e flavanoglucosidi (kaempferolo, quercetina, miricetina e loro glucosidi), tannini idrolizzabili e saponine.

Infine compaiono proteine (15-20%), glucidi (5%), acido ascorbico e vitamine del gruppo B, sali minerali, teobromina e tracce di teofillina.

Le foglie del Tè manifestano azione stimolante, angioprotettiva e blandamente astringente. Il loro impiego è consigliato, oltre che come bevanda dissetante e corroborante, nelle astenie funzionali, come coadiuvante nei regimi dimagranti, per favorire l'eliminazione renale di acqua e nel trattamento sintomatico delle diarree leggere.

Il Tè verde è meno ricco in caffeina del té nero. La presenza di polifenoli (flavonoidi, acido clorogenico, caffeico, ecc.) rende la sua attività meno aggressiva e più prolungata nel tempo rispetto a quella della sola caffeina. I polifenoli sono presenti solo nel té verde (nel té nero vengono ossidati dalla fermentazione) e sono i responsabili dell'attività angioprotettiva ed antiinfiammatoria. Dotati di attività antiossidante sono in grado di combattere i radicali liberi in eccesso ed evitare gli stress ossidativi delle cellule.

La caffeina è responsabile dell'azione stimolante a livello del Sistema Nervoso Centrale che si manifesta con un aumento delle attività intellettuali, della vigilanza e del tono psichico, e un'elevazione della diuresi. Le metilxantine presentano inoltre attività sul metabolismo basale e di conseguenza sul peso corporeo. Somministrate a pazienti obesi aumentano il metabolismo basale, l'idrolisi dei trigliceridi e conseguentemente la concentrazione degli acidi grassi liberi nel plasma e la loro  $\beta$ -ossidazione nei tessuti periferici. Le metilxantine, e in particolare la caffeina, stimolano la muscolatura striata, aumentandone la forza di contrazione e diminuendo il senso di fatica muscolare, con un effetto glicogenolitico e lipolitico che favorisce la disponibilità muscolare di

glucosio ed acidi grassi. Pare inoltre che alcune catechine abbiano la capacità di inibire le  $\alpha$ -amilasi contribuendo ad una sensibile riduzione dell'assorbimento intestinale dei carboidrati.

Non è ancora chiaro però quale sia il meccanismo attraverso il quale il té risulta in grado di ridurre il tasso di lipidi a livello ematico: si ritiene che la presenza dei polifenoli sia fondamentale nel determinare un tasso elevato di adrenalina, la quale tra le altre cose è responsabile dell'incremento della lipolisi, con conseguente consumo di lipidi. E' soprattutto per questa ultima proprietà che il té verde viene utilizzato nelle terapie dimagranti.

Le metilxantine, specialmente la teofillina, provocano un aumento della produzione di urina e potenziano l'escrezione di acqua ed elettroliti. Studi clinici hanno dimostrato che la teofillina aumenta la velocità di filtrazione glomerulare ed il flusso ematico renale, specialmente nella midollare.

Recenti studi hanno evidenziato l'azione inibente la 5-alfa-reduttasi da parte di estratti di té verde, i quali si sono dimostrati utili nel ridurre la seborrea, migliorare il trofismo dell'epidermide, del derma e del bulbo pilifero del cuoio capelluto, oltre che nella prevenzione di numerose malattie quali processi infiammatori cronici e aterosclerosi.

L'utilizzo terapeutico conferma il Té verde utile come immunostimolante, diuretico e lipolitico, antiossidante e coadiuvante nei regimi dimagranti.

La **Curcuma** (o Zafferano delle Indie) è una pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Zinziberacee dal caratteristico rizoma di colore giallo. Originaria dell'Asia meridionale, dell'India e dell'Indonesia, coltivata anche in Africa, Antille e Brasile, Haiti, Giamaica, i fiori, infiorescenze a spiga, sono bianchi o gialli. E' l'ingrediente principale del curry indiano. Si impiega nella medicina Ayurvedica come depurativo generale, come rimedio digestivo, in presenza di febbre, infezioni, dissenteria, artrite, itterizia e vari disturbi epatici. La medicina Cinese, impiega la curcuma per problemi epatici e alla cistifellea, per le emorragie, per le congestioni al petto ed i disturbi mestruali, nelle flatulenze, nel mal di denti, nelle contusioni e ulcerazioni ( per uso esterno).

La polvere delle radici giallo-arancio della curcuma diventa rosso-marrone in presenza di costituenti chimici alcalini (si impiegava per il test di alcalinità, oggi si impiega la cartina tornasole). I componenti attivi del rizoma di Curcuma sono un olio essenziale che contiene, sesquiterpeni monociclici, carburi (zingibrene, B- e d-curcumene, ar-curcumene) derivati ossigenati ( turmerone, ar-turmerone, curlone, alfa e gamma-atlantoni, bisabolani, germacrani, turmerone, ar-turmerone, zingiberene, curcuminoidi (curcumina, sostanza colorata e colorante ad azione coleretica, amido, proteine, glucosio, fruttosio, arabinosio (arabino-galattini, ukonani), vitamina C.

La Curcuma è coleretica, colagoga, spasmolitica delle vie biliari, antiflogistica e antinfiammatoria (curcumina) ha una azione antinfiammatoria, digestiva in quanto stimola la secrezione biliare favorendo la digestione dei grassi, epatoprotettiva nei confronti di farmaci epatotossici o abuso di alcol, nella prevenzione delle cardiopatie (la curcuma, come lo zenzero aiuta a ridurre il colesterolo nel sangue). Si impiega come antiossidante e detossificante per uso interno.

La **Lespedeza** capitata è un arboscello appartenente alla famiglia delle Leguminose-Papilionaceae, il cui nome sembrerebbe derivare da Don Lespedez, governatore spagnolo della Florida all'inizio del secolo XIX. Il genere Lespedeza annovera 152 specie diffuse soprattutto nella metà orientale dell'America e nell'Asia occidentale e meridionale. Questa specie ha il suo habitat naturale in America mentre in Italia, sebbene si sia tentata la coltivazione come erba da foraggio, i risultati ottenuti finora sono stati estremamente scarsi.

Il fitocomplesso della pianta, oltre a contenere tannini, è caratterizzato dalla presenza di una particolare classe di flavonoidi, tra cui si evidenzia il lespecapitoside. Il lespecapitoside è un glicoside flavonico in cui lo zucchero del glicoside è legato al flavone come glicosilderivato, anziché con il legame O-glucosidico. Questo legame conferisce al lespecapitoside una specifica resistenza



all'idrolisi, consentendogli di esplicare la propria azione diuretica più a lungo rispetto agli altri flavonoidi.

La pianta risulta, comunque, estremamente ricca in flavonoidi tra cui orientina, iso-orientina, vitexina, isovitexina, ecc.

L'attività farmacologica è stata documentata nei conigli con insufficienza renale subacuta, ai quali è stata somministrata per via orale la tintura madre di Lespedeza: gli sperimentatori notarono una diminuzione notevole e costante dell'azotemia nel corso del trattamento. L'innocuità della frazione flavonica da Lespedeza emerse chiaramente durante la sperimentazione. In studi successivi la somministrazione della tintura per sei giorni consecutivi per via endovenosa nei conigli non evidenziò manifestazioni secondarie di alcun genere. L'esame autoptico degli animali confermò l'assenza di danni a carico del parenchima epatico, renale e polmonare.

Le proprietà diuretiche di Lespedeza furono evidenziate nei ratti, nei quali furono introdotte dosi circa quattro volte superiori alla dose terapeutica per via intraperitoneale. Le premesse farmacologiche hanno trovato conferma nelle successive sperimentazioni cliniche.

I dati finora raccolti concordano nel conferire alla Lespedeza un favorevole effetto terapeutico nelle nefropatie iperazotemiche sperimentali ed umane.

In uno studio l'effetto di Lespedeza è stato valutato in due gruppi di soggetti: nefropatici e non. I soggetti sani sono stati scelti tra ambedue i sessi, di età inferiore ai trenta anni, per escludere la presenza di lesioni arteriosclerotiche di qualche importanza. Il trattamento ha indotto nei soggetti sani dei mutamenti notevoli, soprattutto a carico del regime emodinamico e delle attitudini escretorie del rene. Si è osservato un sensibile aumento del volume della filtrazione glomerulare ed un sensibile aumento della frazione di filtrazione. Per quanto riguarda le proprietà escretorie dell'emuntorio renale, la Lespedeza sembra favorire l'eliminazione urinaria di urea e di cloro-ioni. Gli stessi risultati sono stati riscontrati anche nei soggetti nefropatici.

In conclusione dai dati farmacologici e clinici finora apparsi in letteratura, la frazione flavonica di Lespedeza capitata agisce a livello renale inducendo una minore resistenza vascolare ed un aumento del volume del filtrato glomerulare sia nei soggetti sani sia nei soggetti con insufficienza renale. Nelle nefropatie favorisce l'escrezione d'urea e di cloruri, a condizione che la capacità renale di eliminarli sia rimasta inalterata.

### **Indicazioni**

Complemento alimentare utile coadiuvante per favorire un fisiologico effetto drenante e depurativo. **DRENAX FORTE Bustine stick pack liquide** rappresenta un valido aiuto in tutti i casi di gonfiore: senso di gonfiore generale (brusche variazioni di peso), gonfiore localizzato (borse sotto gli occhi, gambe piedi e caviglie gonfi, difficoltà ad infilare gli anelli), alimentazione scorretta, scarsa idratazione, gonfiore da sindrome premestruale, da menopausa e da contraccettivo orale.

### **Modalità d'uso**

Per sfruttare appieno i benefici del prodotto si consiglia l'assunzione di una bustina stick pack liquida al giorno. Il contenuto della bustina può essere assunto intero o diluito in un abbondante bicchiere di acqua. Si consiglia, comunque, di idratare correttamente l'organismo durante la giornata.

### **Avvertenze**

Non assumere durante la gravidanza. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non superare la dose giornaliera consigliata.

### **Natura del contenitore e confezioni**

Confezione astucciata contenente 15 bustine stick pack liquide da 15 ml.

### **Durata di stabilità a confezionamento integro**

36 mesi dalla data di confezionamento.

### **Speciali precauzioni per la conservazione**

Conservare in luogo fresco ed asciutto.

### **Ragione sociale e sede del titolare all'autorizzazione all'immissione in commercio e/o del marchio**

PALADIN PHARMA SpA- Torino.

Sede legale ed amministrativa: Via V.Monti 12A, 10126 Torino.

### **Categoria di appartenenza**

Complemento alimentare.

### **Regime di dispensazione al pubblico**

Libera vendita.