

Fiori di *Chrysanthemum parthenium* bernh.

Foto di R. Longo

Maria Grazia Bellardi\*,

Lorenza Tamanini\*\*,\*

\* Dipartimento di Scienze  
e Tecnologie Agroambientali,  
Università degli Studi di Bologna\*\*Laureata in Chimica e Tecnologia  
Farmaceutiche (Bologna); Arco, Trento

**DENOMINAZIONE DELLA DROGA**  
*Chrysanthemum parthenium* Bernh. [sin. *Tanacetum parthenium* Bernh., *Leucanthemum parthenium* (L.) Gren & Godron, *Pyretrum parthenium* (L.) Sm.] appartenente alla famiglia delle *Compositae*, è comunemente noto in Italia come partenio o tanaceto, internazionalmente come Feverfew.

**DESCRIZIONE BOTANICA**

Il partenio è una pianta perenne che si sviluppa in altezza fino a 80 cm; le foglie sono ovate, bipennatosettate; i capolini presentano fiori esterni femminili, ligulati, bianchi e fiori interni ermafroditi, tubulosi, gialli.

**DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA**

Originario del Sud Est dell'Europa, il partenio è pianta tipica delle zone di montagna a bassa vegetazione e dei terreni rocciosi. Cresce inoltre spontaneo nel Nord e Sud-America, ove è stato introdotto dai coloni europei.

**PARTI DELLA PIANTA USATE**

La droga si estrae dalle foglie essiccate che vengono raccolte prima della fioritura che avviene in giugno-luglio.

**COSTITUZIONE CHIMICA**

Le foglie contengono una serie numerosa di costituenti:

- composti terpenoidici: lattoni sesquiterpeni: germacronolidi (GE), guaianolidi (GU) ed eudesmanolidi (EU). La struttura comune a tutti e tre è un  $\alpha$ -lattone  $\alpha$ -insaturo e gli esempi per ogni tipo includono il partenolide, 3- $\beta$ -idrossicostunolide, artemorina, 8- $\beta$ -idrossiestafiatina e crisantemonina (nuovo nucleo dimerico) (GE); artemicina, crisantemina A (canina) e B (stereoisomeri), crisantemolide, partenolide, due cloruri contenenti sesquiterpeni lattoni (GU); magnoliolide, reinosina, santama-

rina, 1- $\beta$ -idrossiarbusculina e 5- $\beta$ -idrossireinosina (EU).

- oli volatili: (0,02-0,07 %) diversi monoterpeni e sesquiterpeni (canfora, borneolo,  $\alpha$ -pinene derivati, germacrene, farnesene ed i loro esteri).

Altri costituenti: piretrina, flavonoidi (6-idrossiflavonoli metil eteri), tannini (non specificati) e melatonina.

Da notare, che esistono tre tipi di *C. parthenium*, due dei quali non contengono partenolide; pertanto la sua presenza deve essere verificata e la droga in commercio non deve contenerne meno dello 0,2 % (1), livello minimo proposto da "Health Protection Branch of Health and Welfare Canada" (2). Inoltre, il contenuto di partenolide della foglia secca diminuisce nel tempo ed è stato dimostrato che molte preparazioni commerciali di partenio ne contengono quantità basse o ben al di sotto del contenuto stabilito.

**USI ED ATTIVITÀ FARMACOLOGIA**

Viene usato nella profilassi dell'emicrania dato che il partenolide interferisce notevolmente con il meccanismo di contrazione e rilassamento dei vasi sanguigni, allevia il tinnito ed i capogiri ed attenua nausea e vomito. Il partenio inoltre è antinfiammatorio, antipiretico, antielmintico, spasmolitico, antireumatico, emmenagogo, antibatterico, stimola le contrazioni uterine e favorisce la digestione. Il composto partenolide possiede anche un effetto antiaggregante piastrinico e di conseguenza potrebbe avere effetti antitrombotici. Un'altra azione interessante è la inibizione della crescita di linee cellulari tumorali mostrata *in vitro* dal partenolide e la sua potenziale capacità di aumentare la sensibilità delle cellule cancerose ai farmaci chemioterapici. L'estratto di partenio e il partenolide inibiscono la proliferazione per mitosi delle cellule umane

periferiche mononucleari del sangue e la produzione per mitosi di prostaglandine  $E_2$  ( $PGE_2$ ) nelle cellule sinoviali. Sono state anche documentate le proprietà antimicrobiche *in vitro* del partenolide e dell'olio essenziale contro batteri, lieviti e funghi (3).

**DOSAGGIO E FORME FARMACEUTICHE**

Il preparato può essere assunto in compresse, capsule, infuso, tintura madre (4). La dose consigliata è equivalente ad almeno 250 mg di partenolide al giorno per via orale. Gli effetti benefici non sono di solito evidenti prima di alcune settimane. Per uso esterno si possono utilizzare soluzioni di lavaggio ottenute per infusione, tinture o unguenti.

**TOSSICOLOGIA E CONTROINDICAZIONI**

È controindicato negli individui con una nota ipersensibilità verso gli altri membri delle *compositae*; non deve essere ingerito da individui che sviluppano un esantema a contatto con la pianta. Si raccomanda perciò che la droga venga assunta sempre sotto stretto controllo medico. È controindicato durante la gravidanza perché è abortivo.

**EFFETTI COLLATERALI**

In seguito a somministrazione di partenio si possono verificare ulcere ed irritazione in bocca, dolori addominali, nausea, vertigini ed esantema cutaneo. La sindrome "post-assunzione" è stata descritta con sintomi quali nervosismo, tensione, mal di testa, insonnia, rigidità-dolore alle giunture e stanchezza. I lattoni sesquiterpenici sono causa di reazioni allergiche ed infatti sono documentati casi di dermatite da contatto, mentre non sono indicate reazioni allergiche in seguito ad assunzione orale.

**RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:**

- (1) Capasso F. *et al.*, - Farmaci naturali, loro preparazioni ed impiego terapeutico, 2000; 206.
- (2) Leug A.Y. e Foster S. - Encyclopedia of Common Natural Ingredients. Used in food, drugs and cosmetic. 1966; 246pp.
- (3) Barnes *et al.* - Herbal Medicin: a guide for healthcare professionals. 2002; 183-186, 212-215, 300-301.
- (4) Dewick P.M. - Chimica, Biosintesi e Bioattività delle Sostanze Naturali. 2001; 175: 134-137.