

**ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI (L.) SPRENG.  
(FAM.: ERICACEAE)  
(UVA URSINA, BEARBERRY)**



a cura di **Lamberto Monti**

*Arctostaphylos uva-ursi*

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>BOTANICA:</b>             | Arbusto sempreverde prostrato, con lunghi fusti striscianti da cui si dipartono brevi rami ascendenti recanti le foglie da obovate a obovate-spatulate fino a spatulate. I fiori, che crescono all'estremità dei rami, sono raccolti in piccoli grappoli, sono piccoli e di colore bianco-rosa e hanno una forma ad imbuto. I frutti sono costituiti da bacche rosse di sapore gradevole.  |
| <b>DROGA:</b>                | Farmacopea Europea IV Ed.: Consiste nelle foglie essiccate, intere o tagliate, contenenti non meno del 7,0% di arbutina calcolato sulla droga secca. ta).  |
| <b>COMPOSIZIONE CHIMICA:</b> | Il principale costituente della droga è l'arbutina; sono presenti anche la metilarbutina, l'idrochinone e derivati dell'idrochinone. L'acido fenolico maggiormente rappresentato è l'acido gallico, che, assieme alla galloilarbutina, costituisce la principale frazione dei gallotannini. Altri costituenti sono i flavonoidi e i triterpeni come l'acido ursolico e l'uvaolo.   |
| <b>FARMACOLOGIA:</b>         | Gli estratti, principalmente idroetanolic, delle foglie hanno dimostrato di inibire in vitro la crescita di numerosi microorganismi patogeni, fra cui Bacillus subtilis, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella typhimurium, Serratia marcescens e Staphylococcus aureus; l'estratto acquoso è risultato attivo in vitro contro Streptococcus mutans e l'estratto con acetato di etile contro Escherichia coli, Proteus vulgaris, Streptococcus faecalis ed Enterobacter aerogenes. L'estratto con etanolo al 95% è invece risultato privo di attività antimicrobica. La maggior parte dell'attività antimicrobica degli estratti delle foglie di A. uva-ursi è dovuta all'arbutina e all'idrochinone, che, in forma pura, hanno inibito in vitro anche la crescita di Ureaplasma urealyticum e Mycoplasma hominis. Dopo somministrazione orale, l'arbutina viene idrolizzata dalla flora intestinale (p.e., Escherichia coli) con liberazione dell'aglicone idrochinone, che, una volta assorbito, viene eliminato nelle urine dopo esterificazione con l'acido glucuronico o con l'acido solforico. L'estratto acquoso delle foglie ha anche esercitato un'attività antivirale (Herpes simplex di tipo 2, virus influenzale A2 e virus vaccinico). Un estratto idrometanolico è risultato attivo in un test di infiammazione locale (orecchio di topo) e ha potenziato l'effetto antiinfiammatorio del prednisolone e del desametasone (l'arbutina non ha però esercitato questo effetto). |

|  |  |
|--|--|
| <b>TOSSICOLOGIA:</b>   | Le dose letale 50 orale (DL <sub>50</sub> ) dell'idrochinone, il composto contenuto nella droga o proveniente dalla metabolizzazione intestinale dell'arbutina cui è dovuta principalmente l'attività antimicrobica di A. uva-ursi, è alquanto elevata nei roditori e nel cane (da 300 a 1300 mg/kg), ma è abbastanza bassa nel gatto (42-86 mg/kg). Quando ai ratti vengono somministrate dosi di idrochinone superiori a 1300 mg/kg, si manifestano gravi effetti tossici a carico del sistema nervoso centrale: ipereccitabilità, tremori, convulsioni, coma e morte. Non sono disponibili dati di tossicità cronica, di tossicità riproduttiva e di cancerogenesi; la droga non è risultata mutagena nei test di Ames (ceppi TA98 e TA100 di Salmonella typhimurium) e nel rec-assay su Bacillus subtilis, ma l'idrochinone è stato trovato leggermente mieloclastogenico quando somministrato alla dose di 200 mg/kg nel test del micronucleo nel ratto.  |
| <b>CLINICA:</b>  | In letteratura sono rinvenibili solo i dati provenienti da uno studio non controllato, condotto su volontari sani, le cui urine raccolte dopo la somministrazione orale di 0,1 o 1,0 g di arbutina sono risultate attive in vitro contro una varietà di batteri; in questo modo, lo studio ha fornito solo una prova indiretta della potenziale efficacia di A. uva-ursi come antisettico delle vie urinarie.  |
| <b>INDICAZIONI TERAPEUTICHE* **,:</b>  | infezioni non complicate delle basse vie urinarie, come la cistite, l'uretrite e la disuria, quando il trattamento con gli antibiotici non viene considerato indispensabile.   |
| <b>EFFETTI COLLATERALI, CONTROINDICAZIONI, INTERAZIONI, PRECAUZIONI SPECIALI* **,:</b> | A. uva-ursi somministrata internamente può provocare nausea e vomito a causa dell'elevato contenuto in tannini. La letteratura segnala un recente caso di maculopatia oculare bilaterale, con diminuzione della capacità visiva, conseguente all'uso cronico di prodotti a base di uva ursina; la tossicità retinica della pianta sembra doversi imputare alla sua capacità di inibire la sintesi della melanina. L'uso delle preparazioni di A. uva-ursi è controindicato in gravidanza, durante l'allattamento, nei bambini al di sotto dei 12 anni e nei soggetti affetti da malattie renali. La pianta non deve essere somministrata per periodi di tempo prolungati e se, nonostante il trattamento, i sintomi dell'infezione urinaria persistono è necessario consultare il medico. A causa dell'ossidazione dell'idrochinone, le urine dei pazienti che assumono A. uva-ursi divengono di un colore verdastro-bruno, che iscurisce per esposizione all'aria. Le preparazioni di A. uva-ursi non devono essere assunte assieme a cibi o farmaci che acidificano le urine, perché possono perdere di efficacia. |
| <b>DOSAGGI*:</b>   | Droga: 3 g in 150 ml di acqua in infuso o come macerato a freddo fino a tre volte al giorno. Preparazioni: quantità equivalenti a 400-850 di derivati idrochinonici suddivise in tre somministrazioni giornaliere.   |

\*Monografie WHO, 2° volume. \*\*Monografie ESCOP.