

ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE (ZINGIBERACEAE) (ZENZERO, GINGER)



a cura di **Lamberto Monti**

Zingiber officinale Roscoe

BOTANICA:	<p>Pianta erbacea perenne indigena dell'Asia del Sud-Est, ma coltivata in molti paesi. Consiste in un rizoma tuberoso che si sviluppa nel sottosuolo dal quale si diparte un fusto eretto, verde e a forma di canna di circa 60 cm di altezza; le foglie lanceolate o lineari-lanceolate sono strette e lunghe 15-30 cm; anche lo scapo florale si sviluppa direttamente dalle radici e termina in una spiga che reca fiori bianchi o gialli.</p>
DROGA:	<p>E' costituita dal rizoma privato dello strato suberoso, intero o tagliato. Il contenuto in olio essenziale della droga essiccata non deve essere inferiore a 15 ml/kg.</p>
COMPOSIZIONE CHIMICA:	<p>L'olio essenziale contenuto nella droga è formato per il 30-70% da composti monoterpenici (principalmente geraniale e nerale) e da composti sesquiterpenici (β-sesquifellandrene, β-bisabolene, ar-curcumene e α-zingiberene). Sono presenti anche composti pungenti consistenti in gingeroli e shoagoli e nei relativi fenoli chetonic. Tra gli altri costituenti figurano diariliterpenoni, diterpeni, l'acido 6-gingersolfonico e monoacildigalattosil gliceroli.</p>
FARMACOLOGIA:	<p>Gli studi farmacologici hanno dimostrato che estratti acetonicici del rizoma di zenzero somministrati oralmente a varie specie animali (p.e., il rospo <i>Suncus murinus</i>) hanno fornito una completa protezione dall'emesi provocata dall'antitumorale ciclofosamide somministrato s.c. un'ora prima. Il 6-gingerolo somministrato oralmente è risultato ugualmente efficace. Anche gli estratti metanolici e cloroformici della droga somministrati oralmente hanno protetto varie specie di rane dall'emesi provocata però con solfato di rame pentaidrato. In generale, l'attività antiemetica dello zenzero ha mostrato di essere dipendente dalla presenza dei gingeroli e degli shoagoli. Quando dosi comprese tra 25 e 200 mg/kg di estratti acetonicici (28:5:1) o etanolici (etanolo 50% 21:1) della droga sono stati somministrati intragastricamente a cani 30 minuti dopo la somministrazione i.v. dell'antitumorale cisplatino (3 mg/kg) i conati di nausea sono risultati mediamente ridotti da 13,7 nei controlli a 1,2 negli animali trattati (dose massima); i primi episodi di nausea si sono verificati dopo 137 minuti negli animali trattati con il solo cisplatino e dopo 103 minuti negli animali trattati anche con gli estratti di zenzero. L'effetto antiemetico di questi estratti è comunque risultato inferiore a quello esercitato all'antagonista del recettore della serotonina 5-HT₃ granisetron somministrato per via endovenosa (0,5 mg/kg). L'estratto acquoso della droga è risultato inefficace in esperimenti analoghi, mentre gli estratti acetonicici ed etanolici non sono stati capaci di contrastare l'emesi provocata con apomorfina; gli estratti acetonicici ed etanolici e il succo di spremitura ottenuti dal rizoma fresco dello zenzero sono risultati solo parzialmente efficaci contro la nausea provocata dal cisplatino quando somministrati intragastricamente ai ratti. In studi di farmacologia umana condotti su volontari sani, estratti di zenzero non hanno ridotto la nausea in tests di movimento condotti secondo le prescrizioni della NASA; in tests di movimento di tipo diverso, gli estratti sono invece risultati superiori al mentidrinato; risultati positivi sono stati ottenuti quando lo zenzero è stato somministrato per verificarne l'efficacia nel contrastare le vertigini provocate mediante stimolazioni caloriche.</p>

TOSSICOLOGIA:

Dosi di 2,5 g/kg di un estratto etanolicco secco somministrate per gavage sono state ben tollerate dai topi, con l'eccezione di qualche episodio di diarrea (2 casi su 10); nessun animale è deceduto. Gli studi di mutagenesi condotti con preparazioni di zenzero hanno fornito risultati di dubbia interpretazione. Il 6-gingerolo e il 6-shoagolo hanno mostrato di essere mutageni ma la loro mutagenicità è risultata contrastata dalla presenza dello zingerone. Gli estratti della droga hanno comunque mostrato di essere mutageni in presenza di attivazione con S9 quando sono stati sperimentati sui ceppi di *Salmonella typhimurium* TA 100 e TA 1535. Gli studi sistematici degli effetti dello zenzero in colture di cellule umane sono praticamente assenti.

CLINICA

Molteplici studi clinici controllati hanno mostrato che le preparazioni di zenzero sono efficaci nel contrastare il mal di mare, il mal d'auto, la nausea e il vomito in bambini sofferenti di iperacetoneemia, la nausea postoperatoria e la nausea e il vomito gravidici. Una meta-analisi del 2003 ha preso in considerazione gli studi clinici fino al momento pubblicati e relativi a tutti i farmaci utilizzati per contrastare la nausea e il vomito gravidici (vitamina B6, antistaminici, corticosteroidi, benzodiazepine, agopuntura e rizoma di zenzero) e ha concluso che tutti questi trattamenti limitano l'hemesis gravidarum nel periodo iniziale della gestazione senza apprezzabili differenze di efficacia. Gli studi clinici più recenti condotti per la medesima indicazione sono risultati invece concentrati esclusivamente sulla valutazione delle differenze tra vitamina B6 e zenzero. Uno di questi studi, condotto su 291 donne gravide da 16 settimane e pubblicato nel 2004 ha mostrato la sostanziale equivalenza tra 1,05 g di droga e 75 mg di vitamina B6 somministrati per tre mesi; un successivo studio pubblicato nel 2007 (126 gestanti da 16 settimane o meno; 650 mg di zenzero o 25 mg di vitamina B6 3 volte al giorno per 4 giorni) e un terzo studio pubblicato nel 2008 (70 donne gravide da 17 settimane o meno; 1g di zenzero o 40 mg di vitamina B6 per 4 giorni) hanno però concluso che entrambi i trattamenti sono ugualmente efficaci nel ridurre il numero degli episodi di nausea e vomito ma che lo zenzero è più efficace nel ridurre la gravità dei sintomi. Studi osservazionali non hanno evidenziato alcun effetto teratogeno imputabile ai trattamenti oggi in uso, compreso lo zenzero.

INDICAZIONI TERAPEUTICHE*:

Profilassi della nausea e del vomito nei viaggiatori e come antiemetico negli interventi chirurgici minori.

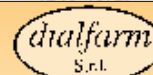
EFFETTI COLLATERALI, CONTROINDICAZIONI, INTERAZIONI, PRECAUZIONI SPECIALI*:

Sono stati riportati rari casi di emicrania a dopo l'uso di prodotti dello zenzero. I prodotti dello zenzero possono aumentare l'assorbimento della sulfaguandina; devono essere impiegati in gravidanza e durante l'allattamento solo dietro prescrizione medica.

DOSI*:

Adulti e bambini al di sopra dei 6 anni di età: dosi corrispondenti a 0,5-2,0 g di droga secca; i viaggiatori devono assumere la dose 30 minuti prima di iniziare il viaggio.

* ESCOP monographs, 2nd Ed. 2003



Tel. 06.92.01.20.78 - 06.92.01.42.51
 Fax 06.92.01.32.26
 Via Dei Mille, 8 - 04011 Aprilia (LT)
 www.ditalfarm.it
 Servizi di consulenza per prodotti dietetici e di erboristeria

Acquistare presso il Distributore della South
 Sando e successivamente farmaceutici
 Eleggere a parte tutti gli ingredienti per realizzare il prodotto
 Sando e successivamente farmaceutici
 Sando e successivamente farmaceutici
 Eleggere a parte tutti gli ingredienti per realizzare il prodotto
 Prodotto di qualità per il benessere di tutti
 Distributore di prodotti farmaceutici per il benessere di tutti
 Sando e successivamente farmaceutici
 Eleggere a parte tutti gli ingredienti per realizzare il prodotto