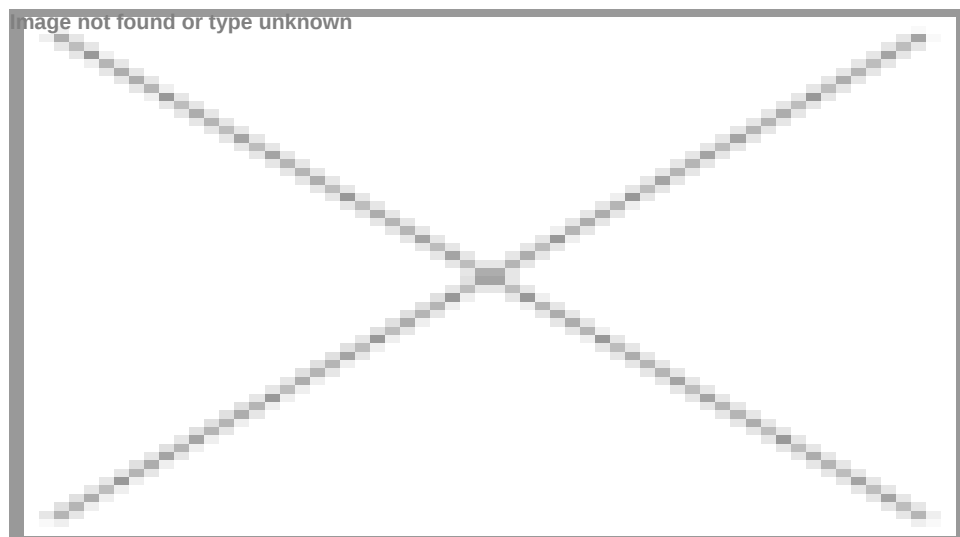


Neuroprotective Effects of Herbal Extract (Rosa canina, Tanacetum vulgare and Urtica dioica) on Rat Model of Sporadic Alzheimer's Disease



Language

Italian

ABSTRACT (English version):

Sporadic Alzheimer's Disease (SAD) is a chronic neurodegenerative disorder characterized by memory loss, progressive cognitive impairment, and behavioural disturbances. Aging is one of the factors that cause Sporadic Alzheimer's Disease (SAD), together with genetic risks and oxidative stresses. Oxidative stresses and memory decline seem to be induced by inflammatory reaction. Recent studies have shown positive role in aging of different ethanolic extracts (*Rosa canina*, *Tanacetum vulgare* and *Urtica dioica*) as anti-inflammatory and antioxidant agent. In the present study, the neuroprotective effect of the above herbal extracts was evaluated on rats model of SAD treated for 21 days by intraperitoneal route. The evaluation was done with respect to the expression levels of some important genes responsible for pathogenesis of SAD. The results obtained from treated rats were compared with those related both to rats treated with ethanol and to rats not treated. Treatment of the rat model of SAD with ethanolic herbal extract of *Rosa canina*, *Tanacetum vulgare* and *Urtica dioica* induced a significant change in the expression levels genes responsible for SDA pathogenesis, demonstrating that they have anti-dementia properties in SAD rat model.

ABSTRACT (Italian version):

La patologia dell'Alzheimer è un disordine neurodegenerativo cronico caratterizzato da perdita di memoria, progressivo decadimento cognitivo e disturbi comportamentali. L'invecchiamento è uno dei fattori che intervengono nell'Alzheimer, anche se intervengono altri fattori, quali una

componente genetica e lo stress ossidativo. Nello specifico, stress ossidativo e perdita della memoria sembrano essere indotti da processi infiammatori. Studi recenti hanno evidenziato un ruolo benefico di differenti estratti etanolici di alcune piante (*Rosa canina*, *Tanacetum vulgare* e *Urtica dioica*) per le loro proprietà antiinfiammatorie e antiossidanti. Nel presente lavoro, ratti affetti da Alzheimer sono stati trattati per 21 giorni con tali estratti somministrati per via intraperitoneale al fine di valutarne l'effetto neuroprotettivo. La valutazione è stata condotta confrontando i livelli di espressione di alcuni geni coinvolti nella patogenesi dell'Alzheimer in ratti trattati con i suddetti estratti rispetto a ratti non trattati o trattati solo con etanolo. Gli estratti si sono rivelati capaci di modificare in modo significativo i livelli di espressione dei geni coinvolti nella patogenesi dell'Alzheimer, dimostrando di contrastare la demenza nei ratti modello.

Articolo Completo:

Neuroprotective Effects of Herbal Extract (Rosa canina, Tanacetum vulgare and Urtica dioica) on Rat Model of Sporadic Alzheimer' [2]

Recensito da:

Barbara Sgorbini [3]

Source URL: <http://www.quelypharm.unito.it/en/node/21>

Links

[1] <http://www.quelypharm.unito.it/en/node/21>

[2] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27563424>

[3] <https://www.unito.it/persone/bsgorbin>