

Studio della saikosaponina A, un ingrediente attivo della pianta medicinale coreana *Bupleurum falcatum*, in un modello di ratto con alimentazione ad libitum

Bupleurum falcatum L. è una pianta medicinale le cui radici sono largamente utilizzate nella tradizionale medicina coreana, cinese e giapponese per il trattamento di varie malattie, tra cui disturbi psichiatrici e neurologici. Saikosaponin A (SSA) è uno dei suoi principali ingredienti attivi.

Recenti studi sperimentali hanno rilevato che la somministrazione di SSA ha abolito nei ratti diversi comportamenti che assomigliano alla dipendenza umana dalle droghe: il trattamento acuto con SSA ha soppresso la morfina, la cocaina e l'assunzione di alcool nei ratti che avevano la possibilità di premere compulsivamente una leva per iniettare la morfina e la cocaina per via endovenosa o bere soluzioni di alcol.

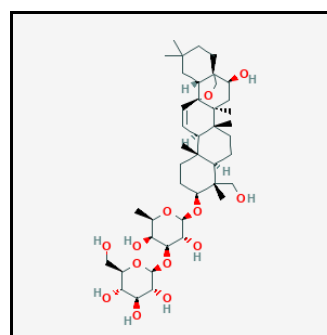
Più recentemente, uno sforzo collaborativo tra il KIST coreano e il CNR italiano ha permesso di condurre uno studio per valutare se gli effetti soppressivi dell'SSA sui comportamenti motivati dalle droghe d'abuso si estendano a comportamenti correlati a cibi appetibili. Il fondamento logico di questa indagine risiede nel fatto che le droghe d'abuso e gli stimoli naturali - come gli alimenti appetibili - condividono substrati neurali comuni alla base delle loro proprietà gratificanti e coinvolgenti. Questa notevole sovrapposizione neurale include la via della dopamina "ricompensa" nel cervello, i cui neuroni sono attivati sia da droghe d'abuso che da cibi appetibili.

Lo studio collaborativo KIST-CNR è stato costruito sulle competenze e competenze complementari dei ricercatori fitochimici del KIST (che hanno estratto la SSA da *Bupleurum falcatum*) e degli esperti farmacologi comportamentali del CNR (che hanno condotto gli esperimenti farmacologici).

I dati sperimentali - recentemente pubblicati - suggeriscono che la riduzione nell'assunzione non necessaria di cibo dolce e appetibile è un attributo importante del profilo farmacologico della SSA. La collaborazione KIST-CNR è ora finalizzata ad affrontare ulteriori domande di ricerca correlate, tra cui (i) l'identificazione del meccanismo di azione degli effetti anti-dipendenza e anoressizzanti della SSA e (ii) l'estrazione e la valutazione farmacologica di altre saikosaponine potenzialmente attive contenute negli estratti di *Bupleurum falcatum*.



Bupleurum falcatum



Saikosaponina A

1. Korea Institute of Science and Technology (KIST), Gangneung Institute of Natural Products, Gangneung-si, Gangwon-do, Republic of Korea; Research team: Hak Cheol Kwon (PI), Jung Hwan Lee, Young Won Chin, JinWook Cha
2. Neuroscience Institute, Section of Cagliari, National Research Council of Italy (CNR), Monserrato (CA), Italy; Research team: Giancarlo Colombo (PI), Paola Maccioni, Federica Fara, Carla Lobina, Gian Luigi Gessa
3. Maccioni P., Fara F., Gessa G.L., Carai M.A.M., Chin Y.-W., Lee J.H., Kwon H.C., Colombo G. Reducing effect of saikosaponin A, an active ingredient of *Bupleurum falcatum*, on intake of highly palatable food in a rat model of overeating. *Frontiers in Psychiatry* 9:369, doi: 10.3389/fpsy.2018.00369, 2018.