

Metabolism of Oleraindole A from *Portulaca Oleracea* L. in Rats

Junjie YAO #, Xiujuan LAN #, Liyan GU *, & Xixiang YING *

School of Pharmacy, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine,
Dalian, the People's Republic of China

SUMMARY: Oleraindole A was an indole alkaloid isolated from *Portulaca oleracea* L. and had high anticholinesterase and antioxidant activities. Therefore, ultra-high performance liquid chromatography electrospray coupled with quadrupole-time of flight mass spectrometry (UHPLC-ESI-Q-TOF/MS) was established to investigate the metabolism of oleraindole A in rats, finally, 6 metabolites were found in the plasma sample and 2 metabolites in the feces sample after intravenous administration, of which the metabolic pathways mainly included oxidation, reduction, hydrolysis, glutathionylation, sulfitation and glucuronidation processes.

RESUMEN: El oleraindol A era un alcaloide indol aislado de *Portulaca oleracea* L. y tenía altas actividades anticolinesterasa y antioxidante. Por lo tanto, se estableció electro spray de cromatografía líquida de ultra alto rendimiento junto con espectrometría de masas de tiempo de vuelo de cuadrupolo (UHPLC-ESI-Q-TOF/MS) para investigar el metabolismo del oleraindol A en ratas; finalmente, se encontraron 6 metabolitos en el plasma. muestra y 2 metabolitos en la muestra de heces después de la administración intravenosa, de los cuales las vías metabólicas incluyeron principalmente procesos de oxidación, reducción, hidrólisis, glutationilación, sulfitación y glucuronidación.

KEY WORDS: metabolism, oleraindole A, *Portulaca oleracea* L.

* uthors to whom correspondence should be addressed. *E-mails:* yingxixiang@163.com (X. Ying); syguliyan@163.com (L. Gu)

Junjie YAO and Xiujuan LAN contributed equally to this work.