## TITHONIA DIVERSIFOLIA (HEMSL.) A. GRAY COME PIANTA MEDICINALE: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA SUA ETNOFARMACOLOGIA, FITOCHIMICA, FARMACOTOSSICOLOGIA E RILEVANZA CLINICA

Mabou Tagne A., Cosentino M., Marino F.

Centro di ricerca in farmacologia medica, Università degli studi di Insubria, Varese, Italia.

Rilevanza etnofarmacologica: *Tithonia diversifolia* (TD) è una pianta ampiamente apprezzata in diverse culture per le sue proprietà medicinali. È necessaria una revisione completa dell'attuale comprensione di questa specie vegetale a causa delle preoccupazioni emergenti sulla sua efficacia, tossicità e potenziale allergenico.

Obiettivo dello studio: Abbiamo riassunto criticamente le evidenze attuali sulla botanica, l'uso tradizionale, la fitochimica, la farmacologia e la sicurezza di TD, al fine di fornire prospettive per lo sviluppo di farmaci più attraenti e sicuri di origine vegetale, ma anche di gettare una nuova base per ulteriori studi su questa pianta.

Materiali e metodi: Abbiamo revisionato con cura e sistematicamente la letteratura disponibile, incluse prove provenienti da risorse non pubblicate e da risorse non coperte da database convenzionali facilmente accessibili basati sul web. In particolare, la ricerca bibliografica è stata effettuata tenendo conto dei molti nomi sotto i quali la specie è conosciuta in tutti i diversi paesi, e allo stesso modo gli usi etnomedicinali sono stati identificati ed elencati in base alle diverse aree geografiche e culturali.

Risultati: Sono stati recuperati 1.802 articoli tra cui 165 sono stati rivisti e inclusi. Diversi studi condotti su linee cellulari e animali hanno fornito prove a supporto di alcune allegazioni etnomedicinali di estratti di TD. Gli estratti di TD erano efficaci e ben tollerati se assunti a basse dosi e per un breve periodo di tempo. Sia gli effetti tossici che quelli terapeutici sono stati attribuiti ai principi bioattivi presenti in questa specie tra cui i sesquiterpenici lattoni, acido clorogenico e flavonoidi.

Le varie proprietà farmacologiche di TD sono state dettagliate e analizzate, con particolare attenzione non solo alle ben note attività antinfiammatorie e analgesiche ma anche a effetti meno ben caratterizzati come possibili effetti antidiabetici, antimicrobici, ipolipemici e antiobesità, epatoprotettivi, antidiarroici e anche attività antiveleno. È stato anche discusso il collegamento tra queste attività e gli usi locali / tradizionali. Inoltre, una sezione è stata dedicata alla valutazione dettagliata dei problemi di sicurezza. La composizione fitochimica di questa pianta è stata anche affrontata e le strutture chimiche sono state disegnate utilizzando il programma ChemDraw.

Conclusioni: *T. diversifolia* è una preziosa fonte di composti bioattivi con implicazioni terapeutiche significative e indice di sicurezza favorevole. Tuttavia, sono necessarie indagini

più rigorosamente progettate per raccomandare l'intera pianta o i suoi principi attivi come farmaci e dovrebbero concentrarsi sulla comprensione della farmacologia di rete multitarget della pianta, chiarendo le dosi efficaci e identificando le potenziali interazioni con i farmaci prescritti o altre sostanze chimiche.