

# international news

a cura di Marco Angarano

## PROPRIETÀ E USI DI *WHITANIA SOMNIFERA*

**W***ithania somnifera* (L.) Dunal, comunemente nota come Ashwagandha, è un'importante pianta medicinale utilizzata nella medicina Ayurvedica da più di 3000 anni. Secondo diversi testi antichi, Ashwagandha è nota per aumentare la forza, per potenziare le prestazioni sessuali, e aumentare la produzione di sperma, stimolare la libido e come nutriente. In questa revisione della letteratura, ricercatori indiani hanno documentato e valutato criticamente *W. somnifera* per quanto riguarda l'etnofarmacologia, l'uso tradizionale, la descrizione botanica, le sostanze fitochimiche che contiene, le attività farmacologiche, gli studi clinici e le diverse formulazioni commercializzate. Le fonti di informazioni utilizzate nello studio sono stati i testi tradizionali ayurvedici come Charaka Samhita, Susruta Samhita, Astanga Hridaya ecc., rapporti governativi, dissertazioni, libri, articoli di ricerca e i database Science-Direct, SciFinder, Web of Science, PubMed, Wiley Online Library e ACS Publications on Ashwagandha e *Withania somnifera* (L.) Dunal. Gli usi tradizionali di Ashwagandha nell'Ayurveda sono molto prominenti nei diversi testi presi in esame, in cui sono menzionate numerose formulazioni con varie forme di dosaggio, i principali ingredienti e i loro usi medicinali. Gli studi fitochimici su *W. somnifera* hanno rivelato la presenza di importanti costituenti chimici come flavonoidi, acidi fenolici, alcaloidi, saponine e tannini. Questi composti hanno mostrato varie attività farmacologiche come quella antitumorale, immunomodulante, cardioprotettiva, neuroprotettiva, ansietà, antistress e adattogena, antidiabetica. Vari studi clinici dimostrano che l'estratto vegetale e i suoi componenti bioattivi sono utilizzati nella prevenzione e nel trattamento di molte malattie, come artrite, impotenza, amnesia, ansia, cancro, malattie neurodegenerative e cardiovascolari e altre. I dati farmacologici esaminati nella revisione hanno rivelato che *W. somnifera* è un potenziale e interessante rimedio per il trattamento di un'ampia gamma di malattie, in particolare l'ansia e diversi altri disturbi del sistema nervoso centrale, sebbene sono necessari studi ulteriori per confermare queste attività in ambito clinico. Dal suo antico utilizzo alla sua moderna applicazione si è dimostrata clinicamente priva di tossicità ed efficace per la salute e il benessere dell'uomo. Le formulazioni a base di *W. somnifera* sono commercializzate sotto forma di integratori, estratto titolato, in capsule, in polvere ecc. I dati riguardanti molti aspetti di questa pianta come i meccanismi di azione, la farmacocinetica, gli effetti avversi degli estratti, le potenziali interazioni con farmaci standard di cura e composti attivi sono ancora limitati, il che richiede ulteriori studi in particolare sugli esseri umani, pur avendo evidenziato attraverso il suo uso tradizionale millenario l'efficacia e l'assenza di tossicità. Gli autori ritengono utile questo lavoro per correlare il meccanismo d'azione con il profilo fitochimico di Ashwagandha, per farla conoscere a tutti i livelli aumentando la consapevolezza delle persone sul suo uso razionale e proteggendone identità e qualità da potenziali abusi.

Pulok K. Mukherjee, Subhadip Banerjee, Sayan Biswas, Bhaskar Das, Amit Kar, C.K. Katiyar, *Withania somnifera* (L.) Dunal - Modern perspectives of an ancient Rasayana from Ayurveda, *Journal of Ethnopharmacology*, Volume 264, 2021, 113157, ISSN 0378-8741, <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113157>;10.1111/joed.13464.

## ADATTOGENI PER MIGLIORARE LE FUNZIONI COGNITIVE

Gli adattogeni sono composti naturali o estratti vegetali che aumentano l'adattabilità, la resilienza e la sopravvivenza degli organismi viventi soggetti a stress. Durante l'ultimo decennio, sono stati identificati molti bersagli molecolari, reti e vie di trasmissione del segnale che sono regolati dagli adattogeni. Gli usi attuali e potenziali degli adattogeni includono, in particolare il trattamento dell'affaticamento indotto dallo stress, della funzione cognitiva compromessa, della malattia mentale e dei disturbi comportamentali e legati all'invecchiamento. Di particolare interesse due piante adattogene, *Andrographis paniculata* e *Withania somnifera*, sono state ampiamente studiate. Tuttavia, ci sono prove limitate riguardo all'efficacia clinica degli adattogeni applicati nel trattamento del deterioramento cognitivo. È stato perciò condotto uno studio cross-over randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo, a due bracci, con lo scopo di determinare se una combinazione di estratti vegetali adattogeni (450 mg di estratto secco di *Andrographis paniculata* standardizzato

in andrografolidi e 150 mg di estratto secco di *Withania somnifera* standardizzato in withanolidi) potrebbe essere utilizzata come trattamento efficace e sicuro per le funzioni cognitive, di memoria o di apprendimento compromesse e per i disturbi del sonno. I cambiamenti negli intervalli di frequenza dell'elettroencefalogramma (EEG) in 17 diverse regioni del cervello, i test psicometrici delle prestazioni cognitive, nonché i questionari standard di valutazione dell'umore e del sonno sono stati misurati dopo somministrazione singola e ripetuta della combinazione di estratti o placebo per quattro settimane e dopo un periodo di follow-up di due settimane senza trattamento. La combinazione di estratti vegetali adattogeni ha migliorato significativamente le prestazioni cognitive nei test per l'attenzione e delle prestazioni di concentrazione dopo quattro settimane di trattamento ed è stato correlato positivamente con gli aumenti di potenza e nell'EEG quantitativo rispetto al placebo durante le sfide cognitive. I risultati di questo studio suggeriscono che la combinazione di estratti di *Andrographis paniculata* e *Withania somnifera* mostra un effetto calmante e ansiolitico senza sedazione ed è associato a un'attività complessiva protettiva dallo stress.

Dimpfel, W.; Schombert, L.; Keplinger-Dimpfel, I.K.; Panossian, A. Effects of an Adaptogenic Extract on Electrical Activity of the Brain in Elderly Subjects with Mild Cognitive Impairment: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Two-Armed Cross-Over Study. *Pharmaceuticals* 2020, 13, 45.

# LATTOFERRINA DEFENCE

# QUERCETINA PROACTIVE

LATTOFERRINA E QUERCETINA:  
EQUILIBRIO DEL SISTEMA IMMUNITARIO



Referente al corpo professionale.