

international news

a cura di Marco Angarano

ESTRATTO DI SEMI D'UVA PER IL CONTROLLO DELLA PRESSIONE SANGUIGNA

È noto che l'ipertensione rappresenta uno dei maggiori fattori di rischio per gli eventi cardiovascolari fatali e non fatali. Studi clinici randomizzati e meta-analisi indicano come la riduzione della pressione sanguigna abbassi il rischio di infarto del miocardio, ictus e morte associata a problemi cardiovascolari, per questo è importante un adeguato controllo della pressione sanguigna, mantenendola entro i valori considerati nella norma.

Alcuni composti polifenolici sono noti per promuovere la regolazione della pressione sanguigna e migliorare la salute vascolare. L'uva e i prodotti derivati contengono un'ampia gamma di questi composti, in particolare i semi d'uva possiedono un'elevata concentrazione di catechine, epicatechine e tannini, in funzione della varietà, della lavorazione, delle condizioni e del tempo di conservazione. Alcuni studi clinici riguardanti l'integrazione alimentare con estratti di semi d'uva (GSE - *grape seed extracts*) hanno mostrato una riduzione clinicamente rilevante della pressione sistolica (4.1-8.7%) e di quella diastolica (3.4-9.0%). La forma di dosaggio di GSE al

momento commercialmente disponibile è quella in capsule, mentre in forma di alimento o bevanda non è stata ancora testata, principalmente per la ridotta solubilità e le scarse qualità organolettiche; tuttavia il mercato degli alimenti funzionali è in costante crescita e i progressi tecnologici sono utili a risolvere queste problematiche. Scopo di questo lavoro effettuato negli USA è stato infatti quello di testare GSE come ingrediente funzionale di una bevanda per ridurre la pressione sanguigna in soggetti con pre-ipertensione. Lo studio clinico monocentrico randomizzato a due bracci, in doppio cieco e controllato con placebo è stato condotto su 36 soggetti adulti di mezza età con pre-ipertensione (pressione sistolica 120-139 mmHg e diastolica 80-89 mmHg), i quali sono stati suddivisi equamente in due gruppi (GSE e placebo) e 29 di essi hanno completato il protocollo di studio (12 GSE e 17 placebo). I soggetti hanno consumato per 6 settimane un succo (167 kJ - 40 kcal) contenente 0 mg (placebo) e 300 mg/die GSE (150 mg) due volte al giorno, a cui sono seguite 4 settimane di follow-up. La pressione sanguigna è stata misurata al momento dello screening e poi alle settimane 0 e 6 dello studio, per valutarne l'efficacia, mentre per valutare la risposta metabo-

lica sono stati raccolti campioni di sangue alle settimane 0, 3, 6 e 10; è stata valutata anche la compliance del succo. Il consumo di bevanda con GSE ha ridotto significativamente la pressione sistolica (5.6%) e quella diastolica (4.7%) rispetto al placebo. L'effetto ipotensivo osservato era quasi raddoppiato nei soggetti con la pressione più elevata al basale.

Si è osservato anche un miglioramento della sensibilità all'insulina e un abbassamento della concentrazione plasmatica di insulina a digiuno, mentre non si sono verificati cambiamenti significativi negli altri parametri ematici valutati nello studio. I ricercatori, in conclusione, ritengono che lo studio effettuato possa supportare l'utilizzo degli estratti di semi d'uva in una bevanda ipocalorica per ridurre il rischio di ipertensione nella popolazione a rischio; inoltre, la tendenza verso il miglioramento dei parametri relativi all'insulina suggerisce, ma non conferma, che il consumo di bevande con GSE può offrire anche benefici metabolici.

Park E, Edirisinghe I, Choy YY, Waterhouse A, Burton-Freeman B. Effects of grape seed extract beverage on blood pressure and metabolic indices in individuals with pre-hypertension: a randomized, double-blinded, two-arm, parallel, placebo-controlled trial. *Br J Nutr.* 2016 Jan;115(2):226-38. doi: 10.1017/S0007114515004328.

INTEGRATORI ALIMENTARI VEGETALI E POSSIBILI EFFETTI AVVERSI

Nell'ambito del Progetto Plant-LIBRA è stata effettuata la prima indagine europea che ha coinvolto 2.359 soggetti adulti di Finlandia, Germania, Italia, Romania, Spagna e Regno Unito, volta a ottenere nuovi dati sul consumo di integratori alimentari a base di ingredienti vegetali (Plant Food Supplements - PFS), i cosiddetti *botanicals*. Sulla base dei risultati ottenuti nella PlantLIBRA PFS Consumer Survey (2011-2012), pubblicati nel 2014, è stata effettuata un'elaborazione degli effetti avversi riportati dai consumatori che hanno partecipato all'indagine, con una valutazione critica della plausibilità della sintomatologia riportata utilizzando i dati provenienti dalla letteratura e dalla rilevazione dei Centri Antiveleni coinvolti nel progetto.

Dei 2.359 dei soggetti partecipanti all'indagine, 82 hanno riportato effetti avversi dovuti a un totale di 87 PFS.


I diversi casi riportati sono stati riferiti dai consumatori; di conseguenza, la causalità degli eventi avversi non è stata classificata sulla base dell'evidenza clinica, ma utilizzando la frequenza/intensità degli effetti negativi descritti in precedenti pubblicazioni scientifiche: 52 su 87 casi sono stati definiti possibili (59,8%) e 4 probabili (4,6%). Considerando gli ingredienti erboristici più frequentemente implicati in reazioni avverse, 8 casi sono stati imputati all'uso di *Valeriana officinalis*; 7 a *Camellia sinensis*; 6 a *Ginkgo biloba* e *Paullinia cupana*. La maggior parte dei sintomi associati agli eventi avversi ha riguardato il tratto gastrointestinale, nervoso e cardiovascolare.

Confrontando i dati emersi da questo studio con quelli pubblicati in

articoli scientifici e quelli ottenuti dai Centri Antiveleni coinvolti nel progetto, gli Autori evidenziano alcuni importanti risultati: in primo luogo gli effetti negativi dovuti all'uso di PFS e definiti "gravi" sono piuttosto rari, anche se in alcuni casi è stata evidenziata una sintomatologia da lieve a moderata, che tuttavia non ha richiesto interventi clinici; inoltre, i dati riportati in questo studio possono essere utili agli operatori sanitari (in particolare i medici di famiglia) per prendere coscienza delle possi-


bili nuove problematiche connesse al crescente uso di integratori alimentari contenenti *botanicals*; infine, i dati riportati possono essere utilizzati per informare il pubblico rispetto alla possibilità di effetti avversi associati all'uso di questi prodotti.

Restani P, Di Lorenzo C, Garcia-Alvarez A, Badea M, Ceschi A, Egan B, *et al.* (2016) Adverse Effects of Plant Food Supplements Self-Reported by Consumers in the Plant-LIBRA Survey Involving Six European Countries. *PLoS ONE* 11(2): e0150089. doi:10.1371/journal.pone.0150089


Greenaltech 
Microalgae Technologies

ALGAKTIV®

THE BEAUTIFUL GENESIS OF LIFE



true bioactives derived from microalgae,
designed to make you shine

 **CARLO SESSA**
PHARMA - FOOD & COSMECEUTICAL INGREDIENTS

Via Venezia, 39 - 20099 Sesto S. Giovanni - Milano
Telefono: +39 02 240 20 51 - Fax: +39 02 242 80 70
info@carlo sessa.it - www.carlo sessa.it

Recenti studi farmacologici hanno indicato che il frutto del cedro (*Citrus medica* L.) possiede proprietà analgesiche e antiossidanti, ascrivibili al contenuto di flavonoidi, polisaccaridi e acidi organici



Foto di H. Toyama

SCIROPPO DI CEDRO CONTRO L'EMICRANIA

La cefalea è un disturbo molto comune, che si ritiene possa interessare durante la vita almeno il 96% della popolazione generale, con una prevalenza nelle donne. È un problema che ha un grande impatto sulle attività quotidiane, sulla vita professionale e sulla funzione sociale.

La medicina tradizionale della Persia ha una ricca storia relativa alla diagnosi e al trattamento dei diversi tipi di cefalee. Avicenna, Aghili-Shirazi e altri medici persiani del passato hanno dedicato parti importanti dei loro manoscritti a questo tipo di disturbi, e i rimedi a base di erbe e gli alimenti che si possono definire “funzionali” sono stati utilizzati per la loro cura, come è descritto in questi antichi testi.

Uno di questi rimedi è lo sciroppo di cedro (*Sharbat-e-Balang* in lingua farsi), che contiene il succo del frutto di *Citrus medica* e zucchero.

Recenti studi farmacologici hanno indicato che il frutto del cedro (*Citrus medica* L.) possiede proprietà analgesiche e antiossidanti, ascrivibili al contenuto di flavonoidi, polisaccaridi e acidi organici.

Per valutare l'efficacia e la sicurezza dell'uso dello sciroppo di cedro in pazienti con emicrania, alcuni ricercatori iraniani hanno progettato uno studio clinico in doppio cieco randomizzato e controllato con placebo, che ha coinvolto 90 soggetti con emicrania suddivisi in tre gruppi paralleli a cui è stato somministrato sciroppo di cedro (preparato secondo le modalità descritte nei testi medi-

ci persiani), propanololo o placebo. Per 4 settimane i partecipanti allo studio hanno ricevuto 15 mL di sciroppo di cedro o una compressa da 20 mg di propanololo o il placebo per tre volte al giorno, dopo i pasti.

Per valutare l'esito dello studio sono state utilizzate tre diverse misurazioni relative agli attacchi di emicrania, effettuate prima e dopo il periodo di intervento: la frequenza (nel mese), la durata media (in ore) e l'intensità media (scala analogica visiva “VAS” con punteggio 0-10).

I risultati ottenuti hanno evidenziato che lo sciroppo di cedro ha mostrato essere superiore al placebo nel ridurre l'intensità e la durata degli attacchi di emicrania, con efficacia pari a quella del propanololo; tuttavia, a differenza di quest'ultimo e rispetto al placebo, non ha ridotto in maniera significativa la frequenza degli attacchi. Inoltre, non sono stati rilevati gravi effetti negativi a eccezione della nausea osservata in un soggetto del gruppo sciroppo.

I ricercatori concludono che lo studio ha dimostrato gli effetti benefici dello sciroppo di cedro nel ridurre l'intensità del dolore e la durata degli attacchi, con risultati paragonabili a quelli del trattamento standard con propanololo, senza però ridurre la frequenza. Considerando la significatività statistica osservata nelle analisi, si ritengono necessari ulteriori studi clinici per valutare l'efficacia dello sciroppo specialmente in relazione alla frequenza degli attacchi sul lungo periodo, con dosi differenti e su campioni di popolazione maggiori.

Jafarpour M, Yousefi G, Hamed A, Shariat A, Salehi A, Heydari M. Effect of a traditional syrup from *Citrus medica* L. fruit juice on migraine headache: A randomized double blind placebo controlled clinical trial. *J Ethnopharmacol.* 2016 Feb 17;179:170-6. doi: 10.1016/j.jep.2015.12.040.