a cura di **Marco Angarano**

SCHISANDRA PER RINFORZARE I MUSCOLI

I frutti di *Schisandra chinensis* (SC) hanno una lunga storia di utilizzo nella medicina tradizionale di vari paesi asiatici (Corea, Cina, Giappone) come rimedio per il trattamento del diabete mellito, tosse cronica, sete, sudorazione notturna, ipertensione e obesità. Diversi studi hanno riportato che l'estratto di SC ha inibito efficacemente il danno delle grandi arterie, ed è stato evidenziato anche il suo coinvolgimento nell'aumento della resistenza, nella precisione del movimento e nella capacità di lavoro fisica, nonché nel controllo della pressione arteriosa e nel miglioramento dei markers metabolici. Negli studi in modelli animali, infatti, l'integrazione con l'estratto di SC ha avuto effetti benefici sulla forza muscolare e sul livello di lattato. Per verificare clinicamente l'effetto dell'estratto di SC sulla forza muscolare del quadricipite e sui livelli di lattato a riposo è stato condotto uno studio randomizzato in doppio in cieco e controllato con placebo durato 12 settimane, al quale hanno partecipato 45 donne sane di mezza età in post-menopausa (61,9 ± 8,4 anni). Le partecipanti allo studio sono state divise in maniera casuale nel gruppo che assumeva estratto di SC (n = 24) o nel gruppo placebo (n = 21). Il gruppo intervento consumava 1000 mg di estratto di SC (contenente 4.92 ± 0.06 mg/g di schisandrina) al giorno, mentre il gruppo placebo assumeva 1000 mg di amido al giorno. Sono state valutate la differenza di massa muscolare, la funzione fisica e i biomarcatori ematici (creatinchinasi, lattato deidrogenasi, piruvato) e le relative variazioni avvenute tra il basale e le 12 settimane di intervento. Dai risultati ottenuti, il consumo dell'estratto di SC ha aumentato la forza muscolare del quadricipite e ridotto il livello di lattato a riposo nelle donne del gruppo intervento, risultati che ne mostrano il potenziale nella prevenzione della diminuzione della forza muscolare. I ricercatori concordano sulla necessità di ulteriori studi per indagare se l'estratto di SC possa influenzare anche le prestazioni fisiche.

Park J, Han S, Park H. Effect of *Schisandra Chinensis* Extract Supplementation on Quadriceps Muscle Strength and Fatigue in Adult Women: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 4;17(7):2475. doi: 10.3390/ijerph17072475.

FRAGOLE PER IL BENESSERE DEL CUORE

Alcuni frutti, come per esempio le fragole, grazie al loro contenuto di composti biologicamente attivi possono avere effetti benefici sul sistema cardiovascolare.

Ricercatori statunitensi hanno condotto uno studio con l'obiettivo di valutare gli effetti dell'assunzione di fragole sui fattori di rischio cardiovascolare e sulla funzione endoteliale vascolare in soggetti adulti con ipercolesterolemia moderata. Lo studio in doppio cieco, crossover, randomizzato e controllato, a 2 bracci, in 2 periodi (4 settimane/periodo), ha coinvolto 34 soggetti adulti (maschi/femmine 1:1; età media ± SEM, 53 ± 1 anno; BMI, 31 ± 1 kg/m^2; colesterolo LDL, 133 ± 3 mg/dL) sono stati assegnati in modo casuale a uno studio dei due sequenziali in un rapporto 1:1. I partecipanti hanno consumato due volte al giorno una bevanda contenente polvere di fragola liofilizzata (2 × 25 g) o la polvere di controllo per 4 settimane, separate da un periodo di washout di 4 settimane. L'outcome primario era la differenza nel colesterolo LDL a digiuno dopo le 4 settimane di intervento. Gli esiti secondari erano i parametri metabolici, i markers infiammatori, l'analisi metabolomica quantitativa dei polifenoli delle fragole, la vasodilatazione flusso-mediata e la pressione sanguigna, con questi ultimi due parametri valutati anche a 1 ora e 2 ore dopo l'assunzione della bevanda di fragola o quella di controllo.

Le concentrazioni a digiuno di colesterolo totale, trigliceridi, colesterolo LDL e HDL, gluco-

sio, insulina, proteina C reattiva ad alta sensibilità e pressione sanguigna non sono cambiate significativamente durante il periodo di integrazione di 4 settimane e non differivano tra gli interventi.

I dati dello studio hanno invece indicato un aumento significativo della percentuale di vasodilatazione flusso-mediata complessiva dopo il consumo della bevanda a base di fragola rispetto al controllo. L'effetto era più evidente in modo acuto un'ora dopo il consumo. Alcuni metaboliti fenolici sono aumentati significativamente nel sangue dopo il consumo di fragole, mentre altri sono diminuiti, incluso l'acido 3-(4-metossifenil)propanoico-3-O-glucuronide, che era significativamente correlato con l'aumento della vasodilatazione flusso-mediata.

I ricercatori affermano che i dati emersi dallo studio indicano che il consumo continuativo di fragole può migliorare la funzione endoteliale e la pressione arteriosa, indipendentemente dai cambiamenti metabolici e lipidici in una popolazione a rischio in sovrappeso o obesa e con moderata ipercolesterolemia. Le raccomandazioni dietetiche supportano il consumo di 300 g di frutta al giorno per mantenere la salute, ma la maggior parte delle persone non soddisfa questa raccomandazione. L'assunzione media, infatti, è di 150 g al giorno. Incoraggiare i consumatori a includere regolarmente le fragole nella loro dieta può aiutare a raggiungere la raccomandazione di 300 g al giorno e, sulla base di questi risultati, svolgere un ruolo benefico nella salute vascolare.

Foto di Anita

Fragaria vesca

Huang L, Xiao D, Zhang X, Sandhu AK, Chandra P, Kay C, Edirisinghe I, Burton-Freeman B. Strawberry Consumption, Cardiometabolic Risk Factors, and Vascular Function: A Randomized Controlled Trial in Adults with Moderate Hypercholesterolemia. *J Nutr*. 2021 Jun 1;151(6):1517-1526. doi: 10.1093/jn/nxab034