

international news

a cura di Marco Angarano

FIORI D'IBISCO E RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Le malattie cardiovascolari (CVD) sono la principale causa di morte in tutto il mondo e sono diventate un problema di salute pubblica globale. L'ipertensione è il primo e più importante fattore di rischio modificabile per le CVD, e i marcatori della funzione endoteliale vascolare sono considerati come marker di rischio CVD nuovi o emergenti. In questo ambito la misurazione della dilatazione flusso-mediata (FMD) dell'arteria brachiale è considerato l'esame diagnostico più accurato per valutare la funzione endoteliale vascolare.

La modifica della dieta è ritenuta una delle strategie che contribuisce in modo significativo alla riduzione del rischio di CVD e che alimenti e bevande ricchi di polifenoli abbiano un potenziale impatto positivo sul rischio di CVD.

Ci sono oltre 300 specie appartenenti alla famiglia delle Malvaceae e *Hibiscus sabdariffa* è quella più conosciuta. Gli infusi dei calici floreali di *Hibiscus sabdariffa* (HSC) sono consumati in molte parti del mondo come bevanda fredda o calda e si ritiene che abbiano attività antipertensive e ipolipidemiche.

Hibiscus sabdariffa è ricco di polifenoli ed è stato ipotizzato che l'effetto ipotensivo del suo estratto acquoso possa essere associato a una serie di potenziali meccanismi, inclusi degli effetti vasorilassanti diretti. Si è proposto che l'effetto ipotensivo dell'estratto di HSC fosse correlato alla sua capacità di indurre effetti endotelio-dipendenti correlati all'attivazione dell'ossido nitrico sintasi (NOS) da parte di componenti attivi dell'estratto. Inoltre, è stato scoperto che l'estratto di HSC agisce come un inibitore dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE) *in vitro*.

Le attività biologiche dei composti fenolici nella promozione della salute e nella prevenzione delle malattie dipendono dall'assunzione, dall'assorbimento, dal trasporto verso gli organi bersaglio e dal metabolismo. Nonostante si affermi che i benefici del consumo dell'estratto di HSC per la salute cardiovascolare siano correlati al suo contenuto di polifenoli, finora solo uno studio si è occupato della farmacocinetica degli antociani che contiene nell'uomo. Inoltre, non sono stati condotti studi clinici per indagare l'impatto in acuto del consumo dell'estratto di HSC sulla funzione vascolare, la rigidità arteriosa e l'ossido nitrico.

Sulla base dei dati limitati e dei suggerimenti per ulteriori studi clinici per confermare i benefici del consumo dell'estratto

di HSC, ricercatori britannici e nigeriani hanno condotto uno studio cross-over, randomizzato in singolo cieco, controllato con placebo sull'impatto in acuto del consumo di estratto di HSC sulla pressione sanguigna, sulla funzione vascolare e su altri marcatori di rischio cardiometabolico. Lo studio ha coinvolto 25 uomini con rischio di malattia cardiovascolare dall'1% al 10%, che sono stati assegnati a consumare un bicchiere (250 mL) di infuso HSC (con un contenuto medio di 150 mg totali di antocianine e 311 mg di acido gallico) o acqua con un pasto ad alto contenuto di grassi al tempo 0 minuti, seguito da un pasto con contenuto medio di grassi al tempo 120 minuti, in un ordine casuale separato da un periodo di washout di due settimane.

La pressione arteriosa è stata misurata al basale e ogni ora per 4 ore. La dilatazione flusso-mediata dell'arteria branchiale è stata misurata al basale, 2 e 4 ore dopo il consumo delle bevande.

Il consumo in acuto di estratto acquoso di HSC ha causato un aumento significativo della percentuale di FMD ($p < 0,001$), la diminuzione non significativa della pressione sistolica e della pressione diastolica, l'aumento non significativo dell'ossido nitrico urinario e plasmatico (NOx) e la riduzione della risposta dei livelli di glucosio sierico, insulina plasmatica, triacilglicerolo sierico e proteina C-re-



attiva. È stato osservato un miglioramento significativo ($p = 0,026$) dell'area sottesa alla curva della risposta antiossidante sistemica (da 0 a 2 ore); nessun cambiamento significativo è stato osservato nella rigidità arteriosa.

L'acido gallico, l'acido 4-O-metilgallico, l'acido 3-O-metilgallico e l'acido ippurico hanno raggiunto una concentrazione plasmatica massima da 1 a 2 ore dopo l'assunzione dell'estratto di HSC.

I ricercatori concludono che questo studio è il primo a fornire la prova che il consumo di un estratto di HSC in uno studio in acuto è benefico per la funzione vascolare, grazie alla sua capacità di migliorare la dilatazione flusso-mediata postprandiale dell'arteria brachiale. Complessivamente, il consumo di estratto di HSC può essere una strategia dietetica utile per migliorare la funzionalità vascolare postprandiale e la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari, sebbene ciò richieda una conferma con ulteriori studi.

Abubakar SM, Ukeyima MT, Spencer JPE, Lovegrove JA. Acute Effects of *Hibiscus sabdariffa* Calyces on Postprandial Blood Pressure, Vascular Function, Blood Lipids, Biomarkers of Insulin Resistance and Inflammation in Humans. *Nutrients*. 2019 Feb 5;11(2).

ERBA VITA

NATURE IN SCIENCE

LINEA New CAP

LA NATURA CHE NUTRE I TUOI CAPELLI

Studiata
per donne
e uomini

COADIUVANTE
ANTICADUTA

BENESSERE
DEI CAPELLI
INTEGRATORE ALIMENTARE

