

Bergam8



una nuova stella di alimentazione funzionale

Mauro Miceli

Docente aggregato
Scienze Laboratorio
Biomediche
Polo Biomedico
Università di Firenze

Tutti noi conosciamo le proprietà salutistiche degli agrumi, soprattutto in relazione al loro contenuto in Vitamina C, nota molecola antiossidante e stimolante del sistema immunitario, e anche dei bioflavonoidi che questa varietà di frutti contiene, nello specifico caso dotati di azione capillaro-protettiva e in generale sul microcircolo.

Tuttavia solo recentemente si è posta particolare attenzione sul Bergamotto (*Citrus Bergamia*), agrume diffuso solo in determinate zone della Calabria, in virtù delle sue proprietà ipocolesterolemizzanti e non solo. Da tempi lontani sono apprezzate le qualità peculiari dell'essenza di bergamotto, ampiamente impiegata nell'industria dolciaria, cosmetica e in profumeria, tuttavia nessuno poteva pensare fino a qualche tempo fa che il succo detenesse specifiche proprietà per la salute umana, tanto è vero che la polpa e il succo in essa contenuto venivano spesso scartati nel processo di pro-



duzione dell'essenza. Infatti il succo di questo aromatico frutto si caratterizza per l'elevato tenore di alcuni flavonoidi, tra cui ricordo la neoesperidina, la neoeriocitrina, l'esperidina e la naringenina, ma soprattutto per

il contenuto di brutieridina e melitidina, due specifiche sostanze presenti solo in questo agrume che agiscono inibendo competitivamente l'enzima idrossimetil-glutaril-CoA reduttasi (HMG-Coa reduttasi), provocando una riduzione nella sintesi di colesterolo endogeno a livello epatico tramite un meccanismo d'azione che di fatto simula quello effettuato dalle statine o del riso rosso fermentato, ma con effetti diversificati sul quadro lipidico.

Queste proprietà sono state osservate in laboratorio e in vivo, sia su animali da esperimento che sull'uomo, con risultati decisamente incoraggianti.

Infatti è stato visto che con la somministrazione della sopracitata BPF con dosi variabili da 500 fino a 1500 mg si è registrata una riduzione dei livelli di colesterolo totale e della frazione LDL pari rispettivamente al 28% e al 33% in maniera dose-dipendente, quindi rispettando i canoni quanti-



Antica Lavorazione a mano del bergamotto, foto dei primi del '900. Azienda Agricola Branca

tativi dettati dalla farmacologia per poter asserire una specifica attività biologica da parte di una sostanza, mentre sui trigliceridi si è ottenuta una diminuzione dei valori pari al 40 % e questo dopo in un solo mese di trattamento.

Ma l'aspetto importante della questione è che, al contrario di quanto potrebbe accadere con l'impiego degli inibitori della HMG-Coa reduttasi, il livello di colesterolo HDL, ovvero quello trasportato dalle lipoproteine capaci di rimuovere il colesterolo dall'endotelio vascolare, ha subito un incremento quantitativamente significativo specie nei soggetti più rispondenti al trattamento, fatto che si traduce in un miglioramento del rapporto del rischio aterogeno, cioè di sviluppo di patologia cardiovascolare.

Ma le sorprese non finiscono qui. Infatti ricerche condotte in laboratorio sulle cellule muscolari con la frazione polifenolica del succo hanno messo in evidenza che la naringenina, un flavonoide presente in elevata quantità nel Citrus Bergamia, incrementa l'uptake ovvero l'utilizzo di glucosio da parte delle cellule muscolari in una maniera che coinvolge verosimilmente uno specifico trasportatore cellulare di glucosio, denominato GLUT4, studi confermati nel 2015 da un altro gruppo di ricerca che ha scoperto come un altro componente flavonoide del BPF, la Naringina, riduce lo stress ossidativo ed aumenta sempre l'uptake di glucosio sempre nelle cellule muscolari e nelle cellule epatiche. Tutto ciò si traduce in un'azione ipoglicemizzante derivante da un miglioramento della sensibilità all'insulina e miglior tolleranza agli zuccheri esercitata dal BPF, azione che quindi si somma a quella di rego-



lazione e normalizzazione del quadro lipidico in toto.

A conferma di questi dati, è importante dire che più gruppi di ricerca indipendenti sono arrivati a conclusioni analoghe per quanto riguarda l'azione del BPF sia sull'animale che sull'uomo.

In conclusione possiamo affermare che consumando quotidianamente il succo concentrato di bergamotto o l'estratto polifenolico da esso derivato e aggiungendolo alle misure proprie di uno stile di vita adeguato, questo può efficacemente contribuire alla corretta prevenzione della sindrome metabolica, quadro fisiopatologico di base per lo sviluppo di

diabete e malattie cardiovascolari. In tale contesto va precisato che ai fini di un'azione preventiva è importante assumere giornalmente una quantità pari ad almeno 120 mg di estratto polifenolico o BPF, cosa che si realizza con il consumo quotidiano di circa 150 ml di succo concentrato o con l'assunzione con preparati nutraceutici a base di estratto titolati al 60% della frazione polifenolica.

