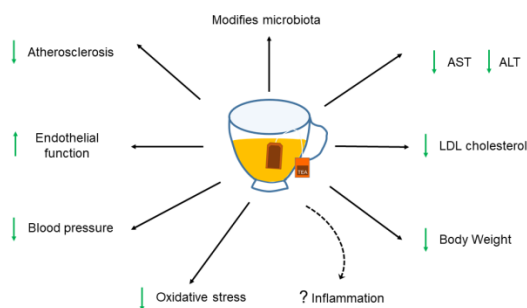


Dall'estremo Oriente al drugstore: gli effetti del tè verde per la salute del cuore

Il tè verde (*Camellia sinensis*) viene consumato da migliaia di anni. La sua coltivazione ed il suo consumo sono iniziati in Cina ma oggi è ampiamente utilizzato in tutto il mondo. I componenti chimici che caratterizzano il tè verde sono i polifenoli, di cui i principali sono le catechine, principalmente l'epigallocatechina gallato (EGCG), il tipo più abbondante, l'epigallocatechina (EGC), l'epicatechina gallato (ECG) e l'epicatechina (CE). Il tè è anche una ricca fonte di metilxantine, principalmente teina, e in quantità minori di teobromina e teofillina. Nella presente recensione, ci siamo concentrati sugli effetti benefici del tè verde sulle malattie cardiovascolari e sulle condizioni predisponenti quali obesità, diabete tipo II ed epatopatia non alcolica (NAFLD) (Fig. 1).

Figura 1. Effetti del tè verde sui fattori di rischio cardiovascolari.



Proprietà antiossidanti del tè verde

Le catechine reagiscono con le specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto, che a loro volta prevengono la creazione di nuovi radicali. Inoltre, le catechine possono chelare gli ioni metallici, che sono coinvolti nella catalisi delle specie ossidanti. La capacità antiossidante delle catechine dipende dal numero di gruppi idrossilici nelle molecole, con EGCG ed ECG che hanno le attività più elevate.

Tè verde e obesità

Già nel XVII secolo un farmacista cinese riconosceva che il consumo prolungato di tè può portare alla perdita di peso. Studi in vitro hanno dimostrato che l'EGCG inibisce l'adipogenesi in modo dose-dipendente nelle cellule C3H10T1/2. Gli effetti antiadipogenici delle catechine del tè verde sono mediati, almeno parzialmente, dall'inibizione di PPAR γ 2 e C/EBP α , che promuovono la differenziazione degli adipociti attivando l'espressione di specifici geni. È interessante notare che è stato studiato anche l'effetto del tè verde sul tessuto adiposo bruno e Dulloo et al. hanno dimostrato che l'estratto di tè verde (GTE) stimola la termogenesi del tessuto adiposo bruno in misura molto maggiore rispetto alla quantità corrispondente di caffeina da sola. I dati suggeriscono anche che il tè verde potrebbe ridurre l'assorbimento di glucosio e lipidi inibendo gli enzimi gastrointestinali e pancreatici coinvolti nella digestione dei nutrienti.



In studi in vivo, utilizzando diversi modelli animali, è stato dimostrato che l'aggiunta di tè verde provoca l'attenuazione dell'aumento di peso corporeo. Nell'uomo, i dati epidemiologici hanno mostrato che i soggetti che hanno consumato abitualmente tè per più di dieci anni hanno una percentuale inferiore di grasso corporeo totale e un rapporto vita-fianchi ridotto.

È stato anche dimostrato che il tè verde può avere un effetto sul mantenimento della perdita di peso, ma solo nei soggetti con un basso consumo abituale di caffeina.

Complessivamente, studi sull'uomo hanno mostrato una riduzione del peso corporeo e del contenuto di grassi dopo l'uso di tè verde o GTE; tuttavia, questi cambiamenti sono piuttosto piccoli e variano da 0,6 a 1,25 kg di peso corporeo e da 0,5 a 1,7 kg di massa grassa.

Tè verde e rischio di malattie cardiovascolari

Una meta-analisi di studi osservazionali sul consumo di tè e sul rischio di CVD ha mostrato che un maggior consumo di tè nella misura di tre tazze al giorno era associato a un ridotto rischio di malattia coronarica (CHD) (rischio relativo 0,73, 95 % CI: 0,53-0,99), morte cardiaca (0,74, 95% CI: 0,63-0,86), ictus (0,82, 95% CI: 0,73-0,92), mortalità totale (0,76, 95% CI: 0,63-0,91), ictus (0,84, IC 95%: 0,72-0,98) ed emorragia intracerebrale (0,79, IC 95%: 0,72-0,87). La valutazione dose-risposta ha mostrato che il consumo giornaliero di tè da una a tre e da una a cinque tazze era associato, rispettivamente, a un ridotto rischio di morte cardiaca e mortalità totale. Allo stesso modo, una meta-analisi di studi osservazionali e randomizzati sugli effetti del consumo di tè verde ha mostrato riduzioni del rischio di ictus e infarto miocardico con l'aumento del consumo di tè. Una meta-analisi di studi prospettici ha mostrato che un aumento di una tazza al giorno nel consumo di tè verde era associato a una riduzione del 5% della mortalità cardiovascolare e del 4% della mortalità per tutte le cause, mentre il consumo di tè nero è stato associato alla diminuzione del cancro e della mortalità per tutte le cause. Il tè verde ha mostrato la maggiore riduzione della mortalità per tutte le cause con il consumo di circa quattro tazze al giorno, mentre per il tè nero, due tazze al giorno hanno prodotto il massimo beneficio.

Conclusioni

Esistono evidenze di riduzione del rischio di malattie cardiovascolari da studi osservazionali, nonché studi controllati randomizzati (RCTs) che mostrano riduzioni lievi ma clinicamente significative della pressione arteriosa, dei livelli di colesterolo LDL e del peso corporeo. Tuttavia, un aspetto importante da tenere in considerazione è il profilo di sicurezza di integratori a base di erbe e materiali botanici da banco, pubblicizzati per i loro molteplici effetti benefici per la salute, che possono essere acquistati in farmacia senza prescrizione medica e al di fuori di ogni controllo medico.

Linda Landini, S.S.D. Dietetics and Clinical Nutrition ASL 4 Chiavarese Liguria – Sestri Levante Hospital, e Segretario SINU per la Liguria

1. Landini L, Rebelos E, Honka MJ. Green tea from the far east to the drug store: focus on the cardiovascular beneficial effects. *Curr Pharm Des.* 2020 Nov 1. doi: 10.2174/1381612826666201102104902.