

international news

a cura di Marco Angarano

AROMATERAPIA CON LAVANDA IN MENOPAUSA

La menopausa è spesso accompagnata da una serie di sintomi che influiscono sulla qualità della vita di una donna; tra i più comuni ci sono le vampate di calore, che colpiscono il 50-80% delle donne in menopausa. Diminuendo le concentrazioni di estrogeni, aumenta l'attivazione dei recettori serotoninergici dell'ipotalamo, che alterano la regolazione della temperatura. La terapia ormonale sostitutiva (HRT) è spesso usata per il trattamento dei sintomi associati alla menopausa, ma i suoi effetti negativi sono un fattore che limita l'aderenza delle donne a questo protocollo terapeutico. Dieta, esercizio fisico e alcune altre pratiche, tra cui l'aromaterapia e le tecniche di rilassamento, stimolando la produzione di serotonina e di endorfine, possono ridurre la gravità e il numero di vampate di calore. L'obiettivo di questo studio crossover in doppio cieco, controllato con placebo, è stato quello di misurare l'effetto dell'inalazione di olio essenziale di lavanda (*Lavandula* spp.) sulla frequenza delle vampate di calore nelle donne in menopausa.

Le donne partecipanti allo studio sono state reclutate attraverso l'Università di Scienze Mediche di Ardabil, Iran, tra il 2013 e il 2014. I criteri per l'inclusione nello studio

erano: età tra i 45 e i 55 anni, assenza di mestruazioni nei 12 mesi precedenti, pressione sanguigna normale, nessuna terapia ormonale sostitutiva, assenza di allergie o asma, essere sposate e diplomate. Le donne (n = 100) sono state divise casualmente in 2 gruppi. Durante la prima fase dello studio, un gruppo ha ricevuto il trattamento aromaterapico con lavanda (n = 50) e l'altro gruppo il placebo (n = 50). La lavanda o il placebo sono stati somministrati per 20 minuti, 2 volte a settimana, per 12 settimane. I membri di ogni gruppo hanno poi registrato il numero di vampate di calore giornaliere per una settimana. La prima fase è stata seguita da un periodo di wash-out di 4 settimane. I due gruppi hanno poi ricevuto il trattamento per altre 12 settimane, registrando nuovamente la frequenza delle vampate.

I trattamenti con lavanda e placebo non sono stati descritti nel dettaglio: nello studio è riportato solo che le bottiglie utilizzate contenevano l'essenza di lavanda o latte diluito; occorre inoltre considerare che l'olio essenziale di lavanda ha un profumo intenso e caratteristico, che ne rende difficoltoso l'uso negli studi in cieco.

Non sono state riportate differenze significative tra i gruppi al basale in termini di dati demografici o di frequenza di vampate di calore. La frequenza delle vampate è risultata

significativamente più bassa con il trattamento aromaterapico di lavanda ($10,58 \pm 7,34$) rispetto al placebo ($19,70 \pm 13,40$; $p < 0,001$). I ricercatori ipotizzano che questa riduzione possa essere associata all'aumento di rilascio della serotonina, concludendo che il trattamento aromaterapico con lavanda, un metodo semplice, non invasivo, sicuro ed efficace, potrebbe essere utilizzato dalle donne in menopausa apportando vantaggi evidenti sulla qualità della vita rispetto agli effetti indesiderati e ai sintomi della menopausa.

Kazemzadeh R, Nikjou R, Rostamnegad M, Norouzi H. Effect of lavender aromatherapy on menopause hot flushing: A crossover randomized clinical trial. *J Chin Med Assoc.* September 2016;79(9):489-492.

SALSA DI POMODORO E FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI

Le malattie cardiovascolari (CVD) hanno cause diverse, ma la più comune è l'aterosclerosi, una malattia infiammatoria di basso grado che provoca l'adesione dei leucociti circolanti all'endotelio vascolare. Durante questi processi di adesione cellulare, le cellule endoteliali sono attivate da citochine infiammatorie, che determinano l'aumento dell'espressione di molecole di adesione e la sintesi di chemochine, un processo noto come attivazione endoteliale

ed evento chiave nell'insorgenza dell'aterosclerosi. Solidi dati sperimentali supportano il ruolo protettivo dei componenti del pomodoro nei confronti dei processi coinvolti nell'aterogenesi.

Salse e sughi di pomodoro sono generalmente preparati con l'aggiunta di olio, e sia la cottura sia l'aggiunta di questo componente grasso aumentano la biodisponibilità dei composti attivi. Questi fattori possono così svolgere un ruolo chiave nel determinare l'assorbimento, la distribuzione e l'azione biologica finale delle sostanze presenti nel pomodoro (carotenoidi come licopene e β -carotene, flavonoidi, vitamina C ed E, ecc.) nel corpo umano. Precedenti studi epidemiologici hanno suggerito che l'assunzione di pomodoro può diminuire il rischio di CVD e di diversi tipi di cancro grazie ad alcuni di questi composti, in particolare il licopene. Il consumo di pomodoro potrebbe perciò ridurre o ritardare lo sviluppo di CVD inibendo la sintesi del colesterolo, migliorando e la funzione immunitaria e riducendo l'infiammazione.

Scopo di questo studio realizzato da ricercatori spagnoli è stato quello di valutare gli effetti postprandiali di una singola dose di pomodori crudi (RT), salsa di pomodoro (TS) e salsa di pomodoro con olio d'oliva raffinato (TSOO) sui fattori di rischio di CVD. Lo studio aperto prospettico randomizzato, cross-over con alimentazione controllata è stato condotto su 40 soggetti sani che hanno ricevuto in modo casuale: 7.0 g di RT/kg di peso corporeo (PC), 3.5 g di TS/kg PC, 3.5 g di TSOO / kg PC e 0.25 g di zucchero disciolto in acqua/kg PC una sola volta in quattro giorni diversi. I parametri biochimici e i biomarker infiammatori cellulari e circolanti sono stati valutati al basale e 6 ore dopo ogni intervento. I risultati indicano che, rispetto al controllo, una singola assunzione di pomodoro in qualsiasi forma ha determinato la diminuzione del colesterolo totale plasmatico, dei tri-

gliceridi e di diversi biomarker infiammatori cellulari e plasmatici, e l'aumento delle concentrazioni di colesterolo HDL e IL-10. Tuttavia, le variazioni in termini di IL-6 plasmatica, delle molecole di adesione cellulare vascolare (VCAM-1) e di alcune funzioni linfocitarie sono state significativamente più elevate dopo l'assunzione di TSOO rispetto a quelle di RT e TS.

I risultati ottenuti, concludono i ricercatori, indicano che l'assunzione di pomodori e salse, soprattutto di quella arricchita con olio di oliva raffinato, può modulare il profilo lipidico e i biomarker infiammatori associati all'insorgenza e alla progressione dell'aterosclerosi. Tuttavia, sono necessari studi che si focalizzino su diete contenenti pomodori, cibi a base di pomodoro e sostanze fitochimiche in essi contenute per chiarire gli effetti a lungo termine del pomodoro e dei suoi derivati sulla salute.

Valderas-Martinez P, Chiva-Blanch G, Casas R, Arranz S, Martínez-Huélamo M, Urpi-Sarda M, Torrado X, Corella D, Lamuela-Raventós RM, Estruch R. Tomato Sauce Enriched with Olive Oil Exerts Greater Effects on Cardiovascular Disease Risk Factors than Raw Tomato and Tomato Sauce: A Randomized Trial. *Nutrients*. 2016; 8(3):170.

DRAGONCELLO E CONTROLLO DELLA GLICEMIA

L'alterata tolleranza al glucosio (IGT dall'inglese *impaired glucose tolerance*), insieme ad altri stati metabolici, è considerata una condizione di "pre-diabete"; ovvero è un fattore di rischio per lo sviluppo futuro del diabete, ma è una condizione reversibile e per questo la sua identificazione precoce può essere di aiuto nella prevenzione della patologia.

Artemisia dracunculus, conosciuta come dragoncello o estragone, è una pianta originaria della Siberia e della Russia meridionale, con proprietà medicinali e utilizzata come spezia, che di recente ha mostrato proprietà ipoglicemicizzanti e anti-ipeinsulinemiche in modelli

animali. Il principale meccanismo d'azione alla base dell'attività ipoglicemizzante è associato al miglioramento della sensibilità all'insulina e del segnale intracellulare tramite un aumento dell'attività del suo recettore substrato dell'enzima fosfoinositide 3-chinasi AKT1, il cui effetto è quello di permettere alla cellula un più efficace assorbimento del glucosio extracellulare. Per valutare l'effetto della somministrazione di un estratto di *A. dracunculus* (AD) sul controllo glicemico, la secrezione e la sensibilità all'insulina, è stato condotto uno studio clinico randomizzato, in doppio cieco controllato con placebo, a cui hanno partecipato 24 soggetti con diagnosi di IGT. 12 soggetti hanno ricevuto 1000 mg di AD prima di colazione e cena, gli altri 12 il placebo. Prima e dopo la somministrazione di AD, i livelli di glucosio e di insulina, insieme a quelli dell'emoglobina glicata (HbA1c) e al profilo lipidico, sono stati misurati ogni 30 minuti per 2 ore dopo l'assunzione di un carico di glucosio di 75 g.

Dopo la somministrazione di AD sono state riscontrate significative diminuzioni dei seguenti parametri: pressione arteriosa sistolica, emoglobina glicata, AUC dell'insulina, secrezione totale insulinica. Si è anche osservato un aumento statisticamente significativo dei livelli di lipoproteine ad alta densità (HDL). Nel gruppo placebo non sono state invece osservate differenze significative. Pur avendo lo studio alcuni limiti, i risultati positivi ottenuti, uniti a un numero minimo di effetti avversi, evidenziano le potenzialità del trattamento con *A. dracunculus* per la prevenzione del diabete in soggetti con IGT.

Méndez-del Villar Miriam, Puebla-Pérez Ana M., Sánchez-Peña María J., González-Ortiz Luis J., Martínez-Abundis Esperanza, and González-Ortiz Manuel. Effect of *Artemisia dracunculus* Administration on Glycemic Control, Insulin Sensitivity, and Insulin Secretion in Patients with Impaired Glucose Tolerance. *Journal of Medicinal Food*. May 2016, 19(5): 481-485.