



a cura di Marco Angarano

## L'INFUSO DI FIORI DI IBISCO EVIDENZIA CLINICAMENTE LE SUE PROPRIETÀ ANTIPERTENSIVE

Studi osservazionali indicano che le diete ricche di alimenti vegetali sono associate a un minor rischio di malattie croniche, come le malattie cardiovascolari e alcune forme di cancro. I benefici per la salute dei cibi vegetali non sembrano essere attribuibili semplicemente ai macro- e/o micronutrienti contenuti, ma anche alla presenza di sostanze fitochimiche, come per esempio i polifenoli, in particolare i flavonoidi, che possiedono attività antiossidante, antiaterosclerotica, antinfiammatoria, antimutagenica, antitumorale e antivirale. Considerando che sono necessarie ulteriori ricerche per chiarire e quantificare il contributo dei fitochimici per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie, praticamente tutte le linee guida dietetiche create da agenzie di regolamentazione e da organizzazioni sanitarie comprendono raccomandazioni per l'assunzione abbondante di cibi vegetali, tra cui frutta, verdura e cereali integrali. È interessante notare che le raccomandazioni per il consumo di bevande a base vegetale (esclusi i succhi di frutta), come il tè (*Camellia sinensis*) e le tisane sono assenti, nonostante siano particolarmente ricche fonti di sostanze fitochimiche, specialmente polifenoli.

Un ingrediente comune in diverse miscele per infusi alle erbe che si trovano in commercio è *Hibiscus sabdariffa*, l'ibisco. Studi *in vitro* indicano che l'ibisco possiede proprietà antiossidanti e, in modelli animali, gli estratti di questo fiore hanno dimostrato proprietà ipocolesterolemizzanti e antipertensive.

Ricercatori statunitensi hanno condotto uno studio clinico randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo per determinare se il consu-

mo di infuso di ibisco è in grado di abbassare la pressione arteriosa di adulti generalmente sani a rischio di sviluppare ipertensione (McKay DL, Chen CY, Saltzman E, Blumberg JB. *Hibiscus sabdariffa* L. tea (tisane) lowers blood pressure in prehypertensive and mildly hypertensive adults. *J Nutr.* 2010 Feb;140(2):298-303. Epub 2009 Dec 16).

Lo studio ha coinvolto 65 adulti pre- e moderatamente ipertesi di età compresa tra 30 e 70 anni, che non seguivano alcuna terapia ipotensiva, i quali giornalmente assumevano 3 volte/die l'infuso di ibisco (bustina da 1.25 g in 240 mL d'acqua, infusione/6 min.) o il placebo. È stato usato un metodo automatizzato per misurare la pressione arteriosa basale e poi a intervalli settimanali. Dopo 6 settimane il trattamento ha evidenziato una diminuzione della pressione sistolica rispetto al placebo (-7.2 ± 11.4 vs. -1.3 ± 10.0 mm Hg; P = 0.030), mentre quella della pressione diastolica è stata inferiore (-3.1 ± 7.0 vs. -0.5 ± 7.5 mm Hg; P = 0.160). La variazione della pressione arteriosa media è stata ai limiti della significatività rispetto al placebo e i soggetti con pressione sistolica più alta al basale hanno mostrato una maggiore risposta al trattamento. Nessun effetto è stato osservato per quanto riguarda età, sesso, o l'uso di integratori alimentari. Questi risultati suggeriscono che l'inserimento nella dieta di un regolare consumo di 3 porzioni/die di infuso di ibisco riduce efficacemente la pressione arteriosa in pazienti adulti pre- e moderatamente ipertensivi. Questa strategia può essere utile nel prevenire la progressione dell'ipertensione moderata o più grave, riducendo potenzialmente il rischio successivo dello sviluppo di malattie cardiovascolari.

## NUOVE PROSPETTIVE PER L'IPERICO NEL TRATTAMENTO DELLA SINDROME PREMENSTRALE

La sindrome premenstruale (PMS) è una condizione comune nelle donne e si riferisce a una vasta gamma di sintomi ciclici e ricorrenti psicologici, fisici e comportamentali, che si verificano nei 7-10 giorni prima dell'inizio della mestruazione e si alleviano poco dopo il suo inizio.

Alcuni dei farmaci più prescritti sono inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina, in base al ruolo ipotizzato per questo neurotrasmettitore nella produzione dei sintomi della PMS. Le donne che ne soffrono, specie quelle che hanno sintomi da lievi a moderati, sono spesso riluttanti ad assumere questi farmaci e utilizzano invece farmaci OTC, per i quali la base di conoscenze in materia di efficacia è limitata. Anche diversi integratori alimentari e rimedi erboristici sono stati proposti per alleviare i sintomi della PMS e sono ampiamente utilizzati, ma gli studi scientifici rigorosi per testare la loro efficacia sono carenti.

*Hypericum perforatum* (iperico o erba di San Giovanni) è un rimedio vegetale che influenza il sistema serotoninergico e abbassa i livelli di citochine proinfiammatorie e ha dimostrato di essere un efficace trattamento per la depressione da lieve a moderata, presumibilmente a causa della sua azione su questi sistemi. Secondo alcune somiglianze esistenti tra i sintomi della depressione clinica e gli stati d'animo legati alla PMS, è plausibile l'ipotesi che questi disturbi dell'umore comunemente associati con la PMS dovrebbero rispondere a *H. perforatum*.

Tre precedenti studi randomizzati, in doppio cieco, controllati con placebo hanno valutato l'efficacia di *H. perforatum* per la PMS. Due di questi hanno evidenziato i benefici significativi del trattamento, tuttavia, l'omissione di dettagli metodologici in questi articoli ha fatto sì che la loro qualità non possa essere valutata.

Per studiare l'efficacia di *H. perforatum* sui sintomi

della PMS un gruppo di ricercatori britannici ha effettuato uno studio clinico randomizzato in doppio cieco, controllato con placebo, crossover, a cui hanno partecipato 36 donne di età compresa tra 18 e 45 anni con cicli mestruali regolari (25-35 giorni) e con diagnosi di sindrome premenstruale lieve (Canning S, Waterman M, Orsi N, Ayres J, Simpson N, Dye L. The efficacy of *Hypericum perforatum* (St John's wort) for the treatment of premenstrual syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *CNS Drugs.* 2010 Mar 1;24(3):207-25).

La maggior parte delle ricerche che ha valutato l'efficacia di *H. perforatum* per la depressione ha impiegato un dosaggio di 900mg/die ed è questo il dosaggio che hanno ricevuto le donne partecipanti allo studio (standardizzato 0,18% di ipericina - 3,38% iperforina).

I sintomi sono stati valutati quotidianamente per tutta la durata dello studio con il Symptom Daily Report. Come parametri di outcome secondari sono stati utilizzati: State Anxiety Inventory, Beck Depression Inventory, Aggression Questionnaire e Barratt Impulsiveness Scale. Nelle fasi follicolare e luteale sono stati misurati i seguenti livelli: ormoni plasmatici (ormone follicolo-stimolante [FSH], ormone luteinizzante [LH], estradiolo, progesterone, prolattina e testosterone) e citochine (interleuchina [IL]-1b, IL-6, IL-8), interferone [IFN]- $\gamma$  e [TNF]- $\alpha$ .

*H. perforatum* è risultato statisticamente superiore al placebo nel migliorare i sintomi fisici e comportamentali della PMS (p < 0,05). Ci sono stati effetti significativi rispetto al trattamento con placebo per l'umore e i sintomi dolorosi (p > 0,05). I livelli plasmatici ormonali, le citochine e i rapporti settimanali di ansia, depressione, aggressività e impulsività, non hanno evidenziato differenze significative durante i cicli di trattamento con *H. perforatum* o con placebo (p > 0,05).



In conclusione il trattamento giornaliero con *H. perforatum* è risultato più efficace rispetto al trattamento con placebo per i più comuni sintomi fisici e comportamentali associati alla sindrome pre-mestruale. I livelli plasmatici di ormoni e l'analisi delle citochine ha suggerito che i cambiamenti biochimici all'interno di questi sistemi probabilmente

non sono stati coinvolti negli effetti benefici, anche se il loro coinvolgimento attraverso l'interazione con il sistema serotoninergico è un percorso interessante per future indagini. È necessario effettuare ulteriori studi per stabilire se l'insieme dei sintomi della PMS possa trarre benefici da un trattamento di più lunga durata.

### LA CROMATOGRAFIA SU STRATO SOTTILE AD ALTA PRESTAZIONE COME TECNICA ANALITICA SEMPRE PIÙ AFFERMATA NEL CAMPO DELLE SOSTANZE VEGETALI

I prodotti a base di sostanze vegetali sono miscele complesse costituite da numerosi composti naturali in matrici non caratterizzate, veri sistemi a più componenti la cui analisi non è semplice. Questo è in contrasto con la maggior parte dei campioni del settore farmaceutico e, in parte, dell'industria alimentare, dove principalmente si analizzano singoli composti. La complessità e la sofisticazione dei metodi analitici utilizzati in questi settori (NMR, MS, IR-vis combinati con metodi chemiometrici) impediscono per ora la loro applicabilità generale per il controllo di qualità dei prodotti a matrice vegetale. La moderna TLC, invece, è un metodo ormai consolidato e con una lunga tradizione in questo settore. I cromatogrammi permettono di visualizzare sistemi a più componenti, anche complessi, in maniera specifica. La tecnica è rapida, relativamente semplice ed estremamente versatile.

La HPTLC - tecnica analitica che rappresenta l'evoluzione della TLC - può non solo confermare, ma anche stabilire l'identità di una sostanza vegetale. È anche uno strumento di screening ideale per adulterazioni, è particolarmente adatta per la valutazione e il monitoraggio delle fasi di coltivazione, raccolta, dei processi di estrazione e come test di stabilità.

Sul Journal of Association of Official Analytical Chemists recentemente sono stati pubblicati due lavori relativi all'importanza e all'utilità che la HPTLC sta acquistando nel settore dell'analisi delle piante medicinali e delle sostanze naturali. Nel primo articolo (Meier B, Spriano D. Modern HPTLC, a perfect tool for quality control of her-

bals and their preparations. *J AOAC Int.* 2010 Sep-Oct;93(5):1399-409.) i due Autori, ricercatori dell'Università di Zurigo, presentano e discutono alcuni esempi di analisi tratte dal loro lavoro quotidiano, avvalorando le caratteristiche della tecnica analitica.

La HPTLC, grazie alle sue caratteristiche, rappresenta spesso il test utilizzato per la corretta identificazione nelle monografie di piante di diverse Farmacopee. L'American Herbal Pharmacopoeia è un'organizzazione no-profit statunitense, che ha iniziato a sviluppare monografie di piante medicinali di tipo qualitativo e terapeutico nel 1994 (attualmente ne sono state pubblicate 26 e altrettante sono quelle su cui si sta lavorando) con l'intento di produrre 300 monografie, tra cui molte relative a piante dell'Ayurveda. Medicina Tradizionale Cinese oltre a quelle della tradizione Occidentale, che sono usate più frequentemente negli Stati Uniti. Una volta completate, queste monografie rappresenteranno un corpo completo e critico delle informazioni sui rimedi a base vegetale in lingua inglese, utile come riferimento per studiosi, operatori sanitari, produttori e autorità regolatorie. Roy Upton, fondatore e direttore esecutivo dell'AHP, nel suo articolo (Upton RT. Use of high-performance thin layer chromatography by the American Herbal Pharmacopoeia. *J AOAC Int.* 2010 Sep-Oct;93(5):1349-54.) evidenzia le caratteristiche salienti della HPTLC e illustra come essa è utilizzata dall'AHP per lo sviluppo di standard, per l'identificazione delle specie adulteranti e per lo sviluppo e la verifica delle monografie.

PHY MAGGIORE



www.btobio.it

SOLD PER OPERATORI

# BtoBIO EXPO WORLD ORGANIC TRADE

fieramilano 8-11 MAGGIO 2011

NUOVO QUARTIERE FIERISTICO RHO PERO (MI)

PROFESSIONALE, BIENNALE, INTERNAZIONALE, BIOLOGICO RIGOROSAMENTE CERTIFICATO, ANTICIPATORE DEI FONDAMENTALI TEMI DI EXPO MILANO 2015

BtoBIO EXPO realizza un nuovo modello fieristico per gli operatori del Biologico e invita i grandi buyer del food e gli importatori internazionali a incontrare la qualità e i valori dei prodotti certificati Bio.

A BtoBIO EXPO saranno presenti tutti i canali di distribuzione, dagli specializzati al normal trade, alla ristorazione non domestica, a quella pubblica e privata collettiva.

La contemporaneità e la sinergia delle fiere BtoBIO EXPO e TUTTOFOOD amplificheranno le possibilità di incontri di affari per conquistare nuovi mercati in Italia e nel mondo.

BtoBIO EXPO: professionale, biennale, internazionale. Solo biologico certificato.

BIOLOGICO: un mercato in costante crescita e un valore sempre più riconosciuto dal consumatore. In tutto il mondo.

MILANO, LA FIERA PIÙ GRANDE E MODERNA IN EUROPA, CON 3 AEROPORTI INTERNAZIONALI  
OFFRE UN'OCCASIONE UNICA DI SVILUPPO AL MONDO DEL BIO A BtoBIO EXPO, 8/11 MAGGIO 2011.

IN CONTEMPORANEA A:

ORGANIZZATO DA:

IN COLLABORAZIONE CON:



PER INFORMAZIONI: FIERE E COMUNICAZIONI SRL - Via San Vittore 14, 20123 Milano (Italy) - www.btobio.it  
tel. +39 02.86451187 - fax +39 02.86453506 - btobio@fierecom.it - gcappella@fierecom.it