

Il bergamotto contro l'ischemia

Inviato da giornaledicalabria
venerdì 13 aprile 2007

Publicato uno studio scientifico dell'Università Magna Graecia sul British Journal of Pharmacology

COSENZA. Un gruppo di ricercatori calabresi ha pubblicato sul British Journal of Pharmacology, una rivista del Nature Publishing Group (UK), il profilo neuroprotettivo dell'olio essenziale di Bergamotto.

I risultati recentemente apparsi sul numero di Aprile della prestigiosa rivista internazionale "British Journal of Pharmacology" pubblicata a cura del Nature Publishing Group (UK) per conto della British Pharmacological Society sono stati ottenuti nell'ambito di una collaborazione scientifica tra ricercatori delle Facoltà di Farmacia dell'Università della Calabria e Magna Graecia di Catanzaro e finanziata dal MiUR e dalla Regione Calabria, coordinati dal prof. Giacinto Bagetta.

In particolare, si legge in un comunicato dell'Università della Calabria - i risultati ottenuti nello studio documentano come l'olio essenziale di bergamotto riduca il danno neuronale indotto da uno stimolo eccitotossico che riproduce in maniera molto semplice quello che subisce il cervello in seguito ad un attacco ischemico. Relativamente ai meccanismi alla base della neuroprotezione osservata sono state ottenute interessanti informazioni dal momento che l'olio essenziale di bergamotto interferisce con specifiche vie biochimiche implicate nei meccanismi di morte neuronale quali la deattivazione di chinasi di sopravvivenza cellulare, l'attivazione di enzimi che degradano le proteine e la produzione di radicali liberi dell'ossigeno. Un aspetto interessante riguarda poi l'identificazione dei principi attivi che, presenti nel fitocomplesso, sono responsabili degli effetti osservati; gli esperimenti fin qui condotti hanno ristretto il campo ad una classe particolare di composti presenti nell'olio essenziale di bergamotto, i monoterpeni idrocarburi. I risultati ottenuti in tali studi - ha detto il prof. Bagetta - rappresentano il primo passo verso la caratterizzazione degli effetti indotti dall'olio essenziale di bergamotto a livello del sistema nervoso centrale. Il bergamotto è un agrume che cresce in modo pressoché esclusivo in una ristretta fascia costiera della provincia di Reggio Calabria. Diverse sono le proprietà biologiche che vengono ad esso attribuite ma, a tutt'oggi, esse mancano di un fondamento scientifico. Ecco, quindi la necessità di dover colmare un vuoto di conoscenze scientifiche che possono portare alla razionale valorizzazione di un prodotto tipico della nostra regione, con conseguenti ripercussioni positive anche in settori diversi da quello dell'agricoltura come ad esempio quello industriale, qualora sarà clinicamente confermata l'utilità di tali informazioni nel contesto della ricerca di nuove molecole farmacologicamente attive. Nei decenni scorsi è così che, infatti, molti principi attivi di origine vegetale hanno fornito un meccanismo d'azione utile per curare diverse malattie. In tale contesto, studiare le proprietà biologiche dell'olio essenziale di bergamotto è difficile perché complessa è la composizione chimica di tale olio essenziale come documentato da tutti gli studi chimici finora condotti. Lo studio appena pubblicato - ha proseguito Bagetta - rappresenta un primo passo verso la caratterizzazione delle proprietà biologiche dell'olio essenziale di bergamotto. Altri studi sono stati già intrapresi per caratterizzare gli effetti dell'olio a livello del sistema cardiovascolare. La disponibilità di fondi di ricerca finalizzati allo scopo potrebbe allargare la ricerca alle proprietà del succo di bergamotto. Quest'ultimo, al momento, rappresenta solo uno scarto della lavorazione dell'agrume per l'estrazione dell'essenza dalla buccia, ma potrebbe essere utilmente impiegato qualora ne fossero messe in evidenza interessanti proprietà da sfruttare per conservare o migliorare lo stato di salute. Bagetta aggiunge che l'interruzione o la riduzione del flusso ematico a livello cerebrale limita l'apporto di ossigeno e glucosio e riduce la disponibilità di energia necessaria a mantenere vitale il tessuto cerebrale che, notoriamente, risulta estremamente vulnerabile nei confronti dell'insulto ischemico. L'ischemia cerebrale - fa rilevare - è la terza causa di mortalità nei paesi occidentali, con un'incidenza sulla popolazione dello 0.2% ed ogni anno ci sono circa un milione di casi in Europa. Il notevole interesse della ricerca verso questa patologia non è però dettato solo dall'elevata percentuale di mortalità, ma anche dai considerevoli danni neurologici e motori che ne derivano. Si stima che un paziente su sei muore entro il primo mese dopo aver subito un evento ischemico e la metà dei sopravvissuti rimane disabile in modo permanente con conseguenti enormi costi sociali. Questi dati sconcertanti - afferma - fanno dell'ischemia cerebrale una grave malattia sociale per la quale ancora oggi non esiste una terapia efficace. Notevoli progressi sono stati compiuti relativamente alla conoscenza dei meccanismi fisiopatologici alla base della degenerazione neuronale conseguente all'evento ischemico. Infatti, è stato dimostrato come la degenerazione neuronale non sia un evento necessariamente progressivo ed irreversibile e che un precoce intervento farmacologico può arrestare i processi neurodegenerativi e l'esito della patologia ischemica, sia in termini di sopravvivenza che di deficit neurologici e motori ad essa conseguenti. Al centro del territorio ischemico (core) la riduzione del flusso ematico è severa, fino a meno del 20% rispetto al normale, e determina una rapida mancanza di energia e morte neuronale di tipo necrotico. Al contrario, nella zona circostante - ci dice ancora il prof. Giacinto Bagetta, a conclusione del suo intervento - il core ischemico, cioè nella periferia (penombra), la riduzione del flusso ematico è meno drammatica (tra il 20 ed il 40 % del normale) e i neuroni restano vivi per un periodo di tempo prolungato che consente loro di attivare i meccanismi di morte programmata, nota come apoptosi. In questa zona c'è una progressione ritardata del danno, per cui un tempestivo intervento farmacologico a sostegno dei meccanismi endogeni di sopravvivenza cellulare di cui sono dotati i neuroni potrebbe ridurre il danno tissutale che si sviluppa durante la riperfusione e facilitare il recupero funzionale.

fonte giornaledicalabria

