



UNIVERSITÀ DI PISA

*Lo studio condotto dai farmacologi dell'Università di Pisa è stato pubblicato sul British Journal of Pharmacology*



Da destra: Eugenia Piragine, Alma Martelli, Vincenzo Calderone, Valentina Citi e Lara Testai

Pisa, 28 giugno 2019 - La rucola aiuta a combattere l'ipertensione e le malattie cardiovascolari grazie ad un principio attivo in grado di abbassare la pressione arteriosa che conferisce a questa insalata proprio il suo caratteristico sapore pungente. La scoperta arriva dall'Università di Pisa dove un team di farmacologi guidato dal professore Vincenzo Calderone ha condotto lo studio in collaborazione con le università di Firenze e "Federico II" di Napoli e il "Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia" (CREA) di Bologna.

La ricerca, pubblicata sul "British Journal of Pharmacology", la rivista in campo farmacologico più prestigiosa a livello internazionale, ha infatti dimostrato le proprietà vasorilascianti e anti-ipertensive dell'isotiocianato Erucina, un principio attivo prodotto dalla pianta come meccanismo di difesa e che conferisce alla rucola proprio il suo caratteristico sapore e odore pungente.

"Quando le foglie di rucola vengono tagliate o masticate - spiega Alma Martelli ricercatrice dell'Università di Pisa e prima autrice della pubblicazione - i glucosinolati e l'enzima mirosinasi, entrano in contatto generando l'isotiocianato Erucina. Se quest'ultimo per la pianta è un meccanismo di difesa che serve per allontanare ad esempio gli animali, per l'uomo è invece un principio attivo di origine naturale in grado di rilassare la muscolatura dei vasi e di abbassare la pressione arteriosa attraverso il rilascio di un gastrasmittitore, il solfuro d'idrogeno".



Dott.ssa Alma Martelli

I ricercatori hanno dimostrato le proprietà vasorilascianti ed anti-ipertensive dell'isotiocianato Erucina sia in vitro, su cellule di aorta umana e su vasi isolati, che in vivo, su animali spontaneamente ipertesi.

“Questa scoperta ha importanti ripercussioni in campo medico poiché per ottenere questi effetti antiipertensivi possiamo certamente somministrare il principio attivo purificato, sotto forma di integratore ma, almeno in parte, possiamo ottenere gli stessi effetti anche attraverso l'alimentazione - sottolinea Alma Martelli - infatti diversamente dalle altre piante appartenenti alla famiglia delle Brassicaceae come il cavolo, il broccolo o il rafano, la rucola si può mangiare cruda così da non degradare l'enzima con la cottura e assicurare la sintesi di Erucina”.

La dottoressa Alma Martelli che ha condotto la ricerca, è ricercatrice in Farmacologia al Dipartimento di Farmacia dell'Università di Pisa dal 2014. Già nel 2016 ha ricevuto un importante premio internazionale, il “Ciro Coletta Young Investigator Award”, per le sue ricerche sugli isotiocianati e il solfuro d'idrogeno. Più di recente, nel marzo scorso, ha ricevuto il premio “Best Oral communication Award” nell'ambito del congresso “Le Basi farmacologiche dei Nutraceutici” proprio per la ricerca sulle proprietà anti-ipertensive di Erucina.

La dottoressa Martelli lavora in un team guidato dal professore Vincenzo Calderone di cui fanno parte la professoressa Lara Testai e le dottoresse Valentina Citi ed Eugenia Piragine. Da anni il gruppo studia le proprietà cardiovascolari del solfuro d'idrogeno occupandosi anche di farmacologia dei composti di origine naturale, due filoni di ricerca che si sono uniti in questo lavoro appena pubblicato sul “British Journal of Pharmacology”.