

# Quercetina contro la leucemia

dell'Ufficio Stampa CNR

**La terapia contro la leucemia linfocitica cronica può essere migliorata dall'utilizzo di questo antiossidante naturale, in grado di potenziare l'efficacia dei farmaci. Lo dimostra uno studio dell'Isa-Cnr pubblicato dal British Journal of Cancer.**

La quercetina, una piccola molecola ad attività antiossidante comunemente presente in cipolle, capperi, sedano, mele, uva, tè verde e vino rosso, potrebbe essere impiegata nella terapia delle leucemie. Lo attesta una ricerca dell'Istituto di scienze dell'alimentazione del Consiglio nazionale delle ricerche di Avellino (Isa-Cnr), pubblicata dal British Journal of Cancer.

"Studi eseguiti dal nostro e da altri gruppi di ricerca hanno dimostrato da tempo che la quercetina appartiene a quell'ampio gruppo di molecole di origine vegetale (fitochimici) con attività chemio-preventiva", spiega Gian Luigi Russo, ricercatore presso l'Isa-Cnr e responsabile della ricerca. "La molecola, cioè, è capace di bloccare il processo di trasformazione di una cellula normale in tumorale, oppure di invertirlo se esso è già in atto".

Sinora, però, gli studi erano stati condotti essenzialmente su linee cellulari o modelli animali. "Adesso, per la prima volta, abbiamo dimostrato che la quercetina è efficace in cellule tumorali di pazienti affetti da leucemia linfocitica cronica (Llc)", continua Russo. In tali pazienti, la molecola "è in grado di rendere vulnerabili al trattamento farmacologico con chemioterapici cellule isolate dal paziente che prima non lo erano. Questa 'sensibilizzazione' è stata confermata associando la quercetina sia a farmaci sperimentali come Trail (un agente che induce apoptosi, ovvero il 'suicidio' della cellula leucemica), sia a farmaci da tempo presenti in terapia quali la fludarabina".

I dati fanno ben sperare per una prossima sperimentazione clinica. "Sebbene la quercetina non sia esente da tossicità, studi preclinici hanno dimostrato che la molecola è ben tollerata anche a

dosi elevate", spiega il ricercatore. "Ciò consentirebbe di superare il problema della bassa biodisponibilità di questi composti e raggiungere le concentrazioni ematiche necessarie a garantire un'azione chemio-preventiva nei soggetti a rischio e quella terapeutica in soggetti affetti da Llc".

Infatti, la quantità di quercetina assunta giornalmente con la dieta (25-30 milligrammi) è molto lontana dal poter svolgere una qualsivoglia attività biologica. Anche dopo un pasto ricco di alimenti contenenti la molecola, dunque, le concentrazioni ematiche sarebbero troppo basse per giustificare l'attività antitumorale, che, invece, è associabile all'assunzione di dosi farmacologiche.

La leucemia linfocitica cronica colpisce circa 1-6 persone su 100.000 e rappresenta la più frequente forma di leucemia nell'adulto (22-30% dei casi). Una percentuale significativa di pazienti mostra resistenza ai protocolli standard di chemioterapia ed è proprio a questa popolazione che si rivolge lo studio eseguito dall'Isa-Cnr in collaborazione con Silvestro Volpe del Reparto di Ematologia dell'Ospedale Moscati di Avellino.

"Ma attenzione a interpretazioni errate o superficiali dei dati scientifici", conclude Russo. "Massicce dosi di antiossidanti, quercetina inclusa, assunte liberamente come supplementi dietetici da persone sane e senza il diretto controllo del medico, possono risultare dannose alla salute. Il nostro lavoro fornisce invece indicazioni sperimentali utili per la progettazione di nuovi studi indirizzati a comprendere sia i meccanismi d'azione molecolare sia le reali potenzialità terapeutiche di questa molecola".

## info

**Istituto di scienze dell'alimentazione  
(Isa-Cnr) di Avellino  
Gian Luigi Russo**

**Capo Ufficio Stampa Cnr  
Marco Ferrazzoli**

☎ 06 49933383

marco.ferrazzoli@cnr.it

**Ufficio Stampa Cnr  
Maria Teresa Dimitri**

☎ 06 4993 3443

mariateresa.dimitri@cnr.it