

L'olio extra vergine d'oliva può influenzare la genesi e l'esito di alcune patologie tumorali

I polifenoli dell'olio extravergine di oliva di qualità possono influenzare la genesi, lo sviluppo e l'esito di alcuni tumori e la loro terapia. È quanto emerso da una recente ricerca sulle attività biologiche dei polifenoli dell'extra vergine pubblicata sulla rivista internazionale *Oncology Reports*

Recenti studi di carattere epidemiologico hanno associato il consumo di olio extra vergine d'oliva, alimento simbolo della dieta mediterranea, ad una minore incidenza di patologie neoplastiche, compreso il tumore della vescica. Diversi lavori scientifici hanno mostrato come molecole fenoliche, estratte dall'olio d'oliva, abbiano una spiccata attività antiproliferativa verso differenti tipi di cellule tumorali. In particolare, tali evidenze suggeriscono che la frazione idrofilica dell'olio, escreta attraverso le urine, possa agire da agente preventivo delle lesioni neoplastiche.

Nel nostro precedente studio, pubblicato su *Nutrition and Cancer*, è stato mostrato come l'estratto fenolico dell'olio extra vergine di oliva fosse in grado di inibire la motilità di cellule di tumore uroteliale ed abbiamo definito alcuni dei meccanismi biologico-molecolari attraverso i quali queste molecole esercitano le loro azioni.

Nel nuovo lavoro, appena pubblicato sulla rivista *Oncology Report*, abbiamo affrontato una problematica correlata, cioè abbiamo valutato come basse dosi di estratto fenolico ottenuto da extra vergine siano in grado di influenzare, "in vitro", l'attività dei farmaci chemoterapici utilizzati nella pratica clinica, in particolare la Mitomicina e il Tassolo.

Nel tumore della vescica infiltrante uno degli approcci terapeutici adiuvanti è quello di instillare, per brevi periodi, agenti alchilanti (molecole che "distruggono" il DNA in maniera aspecifica) per ridurre la massa tumorale. Dette molecole, come ad esempio la Mitomicina, risultano tuttavia altamente tossiche e necessitano una rapida rimozione. Gli studi condotti, nel nostro laboratorio, hanno mostrato come l'aggiunta di estratto fenolico a cellule di carcinoma della vescica, trattate con Mitomicina riduca drasticamente la tossicità del farmaco.

Alla luce dei dati ottenuti si può supporre che l'assunzione di queste molecole fenoliche attraverso la dieta, subito dopo la terapia, possa contribuire a neutralizzare la tossicità residua del farmaco.

Al contrario di quanto osservato in precedenza, il trattamento simultaneo delle stesse cellule con estratto fenolico da extra vergine e Tassolo ha mostrato un grandissimo incremento dell'attività antiproliferativa del farmaco, andando a modulare positivamente processi biologici, come la morte programmata cellulare, l'apoptosi, che nella cellula tumorale erano "spenti".

I dati ottenuti in questo ambito hanno una valenza sia di carattere clinico/farmacologico perché possono costituire la base di sviluppo di adiuvanti non tossici, sia di carattere nutrizionale perché possono essere utilizzati per ipotizzare l'uso di regimi nutrizionali personalizzati in pazienti sottoposti a terapie farmacologiche differenti.

Inoltre, sebbene l'interazione tra farmaci e molecole di origine vegetale sia ben nota, i nostri dati incominciano a chiarire il controverso ruolo svolto dagli antiossidanti (assunti come supplemento o con alimenti) durante la chemioterapia.

Sapere che alimenti che assumiamo quotidianamente, come l'olio di oliva, possano influenzare sia l'espressione dell'informazione genetica delle nostre cellule sane o "patologiche" che la terapia a cui siamo sottoposti è molto importante.

Questa considerazione sottolinea l'importanza delle nostre scelte alimentari che a lungo andare possono influenzare anche la genesi di molte patologie e/o il successo di alcune terapie.

Ricerca gestita dalla Lilt di Latina in collaborazione con il Capol di Latina, realizzata dal Dipartimento di Scienze e Biotecnologie della facoltà di medicina dell'Università La Sapienza Polo Pontino, e finanziata dalla Fondazione Terzo Pilastro.

di Andrea Coccia

pubblicato il **04 novembre 2016** in **Tracce > Salute**