

OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA E DECLINO COGNITIVO

Prof. Claudio Di Veroli (c.diveroli@tin.it)

Un continuo utilizzo dell'olio extravergine di oliva previene o rallenta il progredire di molte malattie. Tra queste, ne trae beneficio il declino cognitivo e la sua evoluzione patologica.

L'olio extravergine di oliva a livello cerebrale ha alcune funzioni protettive, tra cui ricordiamo la conservazione della memoria, il mantenimento di un buon apprendimento e specialmente il controllo di due *marker* proteici propri del decadimento cognitivo (proteine tau e beta-amiloidi), che vengono alterati da un processo infiammatorio di basso livello. Le "proteine tau" sono deputate, tramite brevi filamenti canalizzati (grovigli neuro-fibrillari), ad eliminare i "rifiuti tossici" dai neuroni che ne provocherebbero la morte. Quando le "proteine tau" vengono danneggiate la rimozione proteica, comprese le "beta-amiloidi", avviene irregolarmente. Infatti queste ultime, in parte vengono espulse andando, sia ad modificare le comunicazioni tra le sinapsi, sia a formare nel tempo delle "placche perineuronali" (non è ancora compresa la loro funzione). Le "beta-amiloidi" rimaste nelle cellule esercitano effetti tossici che portano a morte il neurone. Nel tempo questa condizione si traduce in una destrutturazione delle capacità cognitive. (*"Le Scienze", del settembre 2013 e del novembre 2014*).

Alcuni ricercatori recentemente hanno pubblicato su *"Annals of Clinical and Translational Neurology"* (*Extra-virgin olive oil ameliorates cognition and neuropathology of the 3xTg mice: role of autophagy, del giugno 2017*), che un cronico utilizzo dell'olio extravergine di oliva rallenta la formazione di questi due gruppi proteici (beta-amiloidi e filamenti tau) con un processo chiamato "autofagia". Lo studio dimostra questa caratteristica su topi modificati geneticamente (resi transgenici) per la presenza di alcuni parametri del declino cognitivo (alterazione della memoria, placche amiloidi e grovigli neuro-fibrillari). Ad un gruppo di queste cavie ingegnerizzate è stata somministrata una dieta con olio extravergine d'oliva e non ha sviluppato, né il declino cognitivo, né alterazioni delle connessioni neuronali (sinapsi). Al contrario nel gruppo di controllo, che non assumeva quest'olio, i ricercatori hanno evidenziato una ridotta "autofagia" che prelude ad alterazioni che sono alla base del declino cognitivo.

Un altro studio è stato effettuato a Barcellona, presso l'IDIBAPS (**Institut D'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer**) e pubblicata su *"JAMA Internal Medicine"* (*Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline: A Randomized Clinical Trial, del luglio 2015*). L'osservazione ha confrontato tre gruppi di soggetti volontari sani da un punto di vista cognitivo (n=447). Tutti hanno assunto la dieta mediterranea, ma distinti o con 30 grammi al giorno di frutta in guscio (n=147) o con un litro a settimana di olio extravergine di oliva (n=155) o limitata dei grassi (n=145) nella dieta di controllo. Gli autori dopo quattro anni hanno verificato con appositi *test* mentali le eventuali modificazioni cognitive. Soltanto 37 soggetti hanno dimostrato un modesto *deficit* cognitivo e nessuno ha manifestato uno stato di demenza. In particolare:

- Il gruppo che assumeva la frutta in guscio: ha visto buoni risultati di memoria (*deficit* n=8, pari al 7,1%);
- Il gruppo che aggiungeva olio extravergine di oliva: è stato riscontrato un miglioramento dell'attenzione e dell'esecutività (*deficit* n=17, pari al 13,4%);
- Il gruppo di controllo: sono risultati alterati i componenti della funzione cognitiva (*deficit* n=12, pari al 12,6%).

In conclusione, il *primum movens* della fisiopatologia del danno è uno stato infiammatorio di basso livello, che quest'olio combatte per la presenza di oleocantale, che è simile ad un antinfiammatorio della nostra farmacopea etica (ibuprofene). Inoltre, gli studi riportati confermano che un costante impiego dell'olio extravergine di oliva evita o rallenta il declino cognitivo e la sua progressione verso una franca demenza. Questo effetto può essere potenziato con il contributo della dieta mediterranea.

15 maggio 2019