

Gli integratori di EPA migliorano le funzioni cognitive e riducono lo sforzo cerebrale

Ci sono [0 commenti](#)

I supplementi di Omega 3 ricchi di EPA (acido eicosapentaenoico), in soggetti giovani, aumentano le prestazioni cognitive e aiutano il cervello a lavorare con minor sforzo. Quelli a base di DHA (acido docosaesaenoico) sembrano meno efficienti nel potenziare le performance neurocognitive.

Lo riporta uno studio, pubblicato sulla rivista *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, realizzato dai ricercatori della Swinburne University of Technology di Hawthorn (Australia) con lo scopo di studiare l'azione dei supplementi di Omega-3 nei confronti dell'attività cerebrale e delle capacità cognitive.

Omega-3 e funzioni cognitive

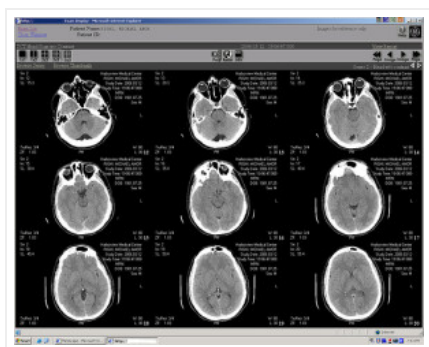


Foto: Michael Righi via Flickr

Il DHA è uno dei costituenti principali del tessuto nervoso, in quanto uno dei maggior componenti delle membrane dei neuroni. L'EPA invece si trova in scarsa quantità nel cervello. Entrambi questi acidi grassi sono importanti per lo sviluppo e per la funzione del sistema nervoso centrale.

Diversi studi hanno confermato che gli Omega-3 migliorano lo sviluppo cognitivo nei bambini e contrastano i processi neurodegenerativi nelle persone anziane.

In particolare, essi influenzano la memoria, l'orientamento spazio-temporale, l'attenzione, la fluidità di parola e la velocità di elaborazione degli informazioni.

Risultati visibili con la risonanza magnetica

La ricerca ha coinvolto 13 soggetti con età media di 24 anni, a cui, in maniera casuale, sono stati somministrati, per 30 giorni, supplementi contenenti 417 mg di DHA, oppure 590 mg di EPA.

Dopo un periodo di intervallo, i soggetti che avevano ricevuto i supplementi ricchi di DHA hanno ricevuto quelli ricchi di EPA e viceversa, per altri 30 giorni.

Prima e dopo ogni trattamento i giovani sono stati sottoposti a risonanza magnetica funzionale, una tecnica che permette di visualizzare la funzionalità di diverse regioni del cervello.

I ricercatori hanno così ottenuto una mappa delle aree cerebrali attivate durante specifici test cognitivi, necessari a valutare il livello di attenzione e la memoria a breve termine.

I risultati hanno dimostrato che dopo i supplementi di EPA, diminuiva l'attivazione della corteccia cingolata anteriore sinistra, la regione del cervello responsabile di funzioni cognitive come la capacità di prendere decisioni o controllare l'impulso, e aumentava l'attivazione del giro precentrale, la regione coinvolta nell'attuazione di strategie correttive.

Inoltre era evidente la riduzione dei tempi di reazione.

Con i supplementi ricchi di DHA si verificava un aumento dell'attivazione funzionale nella regione del giro precentrale, ma non erano visibili cambiamenti comportamentali.

I ricercatori hanno visto tra l'altro che dopo entrambe le integrazioni, il rapporto tra acido arachidonico e EPA era ridotto.

Per gli scienziati l'efficienza neuronale riflette la relazione tra performance cognitive e sforzi cerebrali.

L'uomo infatti tende a modificare la propria attività neuronale per mantenere il livello della prestazione cognitiva accettabile. Quindi, la misura della performance senza considerare i livelli dell'attivazione cerebrale può dare risultati inesatti, come accaduto in studi precedenti che indagavano gli effetti dei supplementi.

Dalle analisi è emerso che EPA e DHA sono incorporati diversamente nelle membrane cellulari: il primo viene rapidamente trasformato nel fosfolipide fosfatidilcolina posizionandosi nel lato esterno della membrana, il secondo viene trasformato nel fosfolipide fosfatidiletanolamina posizionandosi nel lato interno.

Non è ancora ben chiaro se la modifica dell'attività cognitiva sia legata all'inserimento di queste molecole nelle membrane.

I supplementi di EPA sono più efficaci di quelli di DHA

Estendendo la teoria dell'efficienza neuronale, secondo cui le persone più intelligenti attivano meno cellule nervose per la risoluzione di problemi, lo studio ha dimostrato che grazie ai supplementi di EPA il cervello lavora meno e raggiunge una migliore performance cognitiva.

Al contrario, l'aumento dell'attivazione funzionale e la mancanza di miglioramento nei tempi di reazione e nell'accuratezza delle prestazioni cognitive, in seguito all'integrazione con DHA, suggerisce che questo sia poco efficace.

Del resto però, come contestato da Harry Rice, del Global Organization for EPA and DHA Omega-3, i due supplementi sono stati somministrati in dosi diverse.

[Articoli correlati](#)

(Mostra 1/4)

Sonno migliore grazie agli omega-3

[Continua a leggere](#)

[Precedente](#) [Prossimo](#)

Offerta Speciale

[Clicca per i dettagli](#)

I ricercatori hanno puntualizzato però che in uno studio nel 2010, condotto dai ricercatori dell'University of Cincinnati, una dose simile di DHA aumentava l'attivazione cerebrale durante un test per l'attenzione visiva.

Per rimanere sempre aggiornato sulle ultime notizie dalla ricerca scientifica sugli Omega-3 [iscriviti alla nostra newsletter](#).

Fonte: Isabelle Bauer, Matthew Hughes, Renee Rowsell, Robyn Cockerell, Andrew Pipingas, Sheila Crewther and David Crewther. "Omega-3 supplementation improves cognition and modifies brain activation in young adults" *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*. Vol. 29, Issue 2, pages 133–144, March 2014

Articolo pubblicato in [Approfondimenti sistema nervoso](#) ed è stato taggato con

attività cerebrale

Performance cognitive

integratori di EPA

Articoli correlati

- [Sonno migliore grazie agli omega-3?](#)
- [Alzheimer: omega-3 e acido alfa lipoico riducono il declino cognitivo e funzionale](#)
- [Gli Omega-3 proteggono la salute e le dimensioni del cervello](#)
- [Migliorare la memoria sin da giovani? Oggi si può con l'omega 3 DHA](#)

Questo articolo è stato pubblicato in [Approfondimenti sistema nervoso](#) e taggato come [attività cerebrale](#), [Performance cognitive](#), [integratori di EPA](#) il 29 Maggio 2014 da Redazione Omegor.Com [← Articolo precedente](#) [Articolo successivo →](#)

Esclusione di responsabilità

Le informazioni qui riportate hanno carattere puramente divulgativo e orientativo; non sostituiscono la consulenza medica. Eventuali decisioni che dovessero essere prese dai lettori, sulla base dei dati e delle informazioni qui forniti sono assunte in piena autonomia decisionale e a loro rischio. È vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta.