



# NUTRIENTI e SUPPLEMENTI

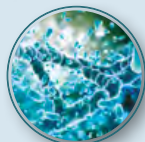
INFORMAZIONE QUALIFICATA DA FONTI QUALIFICATE



Il portale rivolto ai professionisti della salute.  
Notizie aggiornate e qualificate su nutrizione e integrazione alimentare



## EFFETTI DI OMEGA-3 E OMEGA-6 SUL METABOLISMO GLUCIDICO



## PROBIOTICI E DECLINO COGNITIVO: CRESCONO LE EVIDENZE DI NEUROPROTEZIONE



## DIETA, ECCO I SEI GRUPPI DI ALIMENTI SCUDO PER CUORE E VASI

## Effetti di Omega-3 e Omega-6 sul metabolismo glucidico

Il Lo squilibrio tra acidi grassi **Omega-3** e **Omega-6** nella moderna dieta occidentale sembra essere uno degli elementi chiave in grado di spiegare il marcato aumento dell'incidenza delle malattie metaboliche, come il diabete mellito, negli ultimi 30 anni.

Una recente review, pubblicata sul numero speciale "Effects of diet on carbohydrate and lipid metabolism" della rivista *Nutrients*, ha voluto fare chiarezza sul tema attraverso un'analisi dettagliata della letteratura disponibile. A parlarcene, **Filippo Egalini**, della divisione di Endocrinologia, Diabete e Metabolismo presso il dipartimento di Scienze mediche dell'Università di Torino.

### ► Dr. Egalini, da quali premesse nasce l'idea dello studio?

La nostra review nasce innanzitutto dai dati epidemiologici di ridotta incidenza di diabete mellito in popolazioni con

elevato consumo di pesce e, dunque, di acidi grassi Omega-3. Eravamo, inoltre, a conoscenza di dati importanti riguardo un possibile effetto benefico dell'**acido linoleico**, appartenente alla classe degli acidi grassi Omega-6, sul metabolismo glucidico. A causa dei cambiamenti dietetici a cui abbiamo assistito negli ultimi decenni, con un maggior consumo di oli vegetali Omega-6 e ridotto apporto di pesce, il rapporto tra la concentrazione ematica umana di Omega-3 ed Omega-6 è sceso in maniera considerevole.

### ► Qual era il vostro obiettivo?

L'obiettivo era quello di effettuare un'analisi approfondita e aggiornata della letteratura riguardo un possibile effetto degli acidi grassi Omega-3 e Omega-6 su metabolismo glucidico. Inoltre, volevamo verificare l'esistenza di un ruolo del **rapporto tra le due classi** di molecole in questo contesto.



► **Che tipo di studi avete incluso nella review?**

Siamo partiti dai **dati epidemiologici**, includendo alcuni studi di popolazione composti da un numero variabile di soggetti. Successivamente abbiamo analizzato gli **studi pre-clinici**, generalmente piccoli studi su un numero limitato di cavie, che andavano ad analizzare aspetti molto specifici della fisiopatologia degli acidi grassi sul metabolismo glucidico. Infine, abbiamo considerato gli **studi clinici**, includendo grosse metanalisi, dove disponibili, oppure studi con numerosità campionarie sufficienti per raggiungere significatività statistica sui vari aspetti che volevamo analizzare.

► **Quali risultati sono emersi?**

È emerso un ruolo non univoco e molto complesso degli acidi grassi Omega-6, con evidenza di buona qualità a favore di un effetto protettivo dell'**acido linoleico** nei confronti del diabete mellito, ma con dati altrettanto convincenti di un ruolo deleterio dell'**acido arachidonico**, anch'esso acido grasso Omega-6, sintetizzato a partire

dell'acido linoleico. Per quanto riguarda gli acidi grassi Omega-3, i risultati sono discordanti, anche a causa dell'enorme eterogeneità tra gli studi in termini di fonte dell'alimento, numerosità campionaria, etnia dei partecipanti, durata dello studio e persino il metodo di cottura del cibo. **I risultati più convincenti riguardano il rapporto tra acido eicosapentaenoico o Epa, appartenente agli acidi grassi Omega-3, e acido arachidonico.** Con la riduzione di questo rapporto si va incontro a un aumentato rischio protrombotico, proinfiammatorio e d'insulino-resistenza.

► **Quali conclusioni se ne possono trarre?**

Dai dati della letteratura emerge ancora molta incertezza riguardo il ruolo degli acidi grassi Omega-3 e Omega-6 sul metabolismo glucidico. **Appare promettente il ruolo del rapporto Epa/acido arachidonico**, in quanto una sua netta riduzione è associata a iperglicemia. Non è ancora noto come e se incrementare questo rapporto, alla luce del possibile ruolo benefico dell'acido linoleico, che viene poi metabolizzato in acido arachidonico. Inoltre, rimane non definito l'effetto dell'acido docosaesanoico - Dha, comunemente riscontrato sia nei supplementi farmacologici di Omega-3 insieme ad Epa, sia nel pesce marino. **Sono necessari sicuramente ulteriori studi randomizzati controllati** per verificare e riprodurre i risultati precedentemente discussi del rapporto Epa/acido arachidonico sul metabolismo glucidico e per poterci esprimere circa eventuali implicazioni pratiche per i pazienti.

Fonte: *Nutrients* 2023, 15(12), 2672

## Probiotici e declino cognitivo: crescono le evidenze di neuroprotezione

■ I risultati di un *nuovo studio* presentati al recente congresso dell'**American society of nutrition**, svoltosi lo scorso luglio a Boston, suggeriscono che l'assunzione di **probiotici** potrebbe aiutare a prevenire il declino cognitivo legato all'invecchiamento.

Una ricerca, sottolineano gli Autori, in grado di aprire la strada a nuovi trattamenti non invasivi che sfruttino il microbiota intestinale per mitigare effetti degenerativi a livello cerebrale.

Lo studio ha coinvolto 169 partecipanti di età compresa tra 52 e 75 anni, divisi in due gruppi a seconda che presentassero o meno problemi neurologici o lieve deterioramento cognitivo, ricevendo il probiotico **Lactobacillus rhamnosus GG (LGG)** o un placebo in uno studio clinico randomizzato in doppio cieco della durata di tre mesi. I ricercatori hanno selezionato il probiotico LGG perché ricerche precedenti ne avevano dimostrato potenziali benefici in modelli animali.

Per studiare la popolazione microbica intestinale, è stato utilizzato il sequenziamento del gene 16S rRna, marcando così i batteri presenti nei campioni di feci.

L'analisi ha rivelato che i microbi del genere **Prevotella** erano presenti in maggiore abbondanza nei partecipanti con deterioramento cognitivo lieve, suggerendo che la composizione del microbiota intestinale potrebbe fungere da indicatore di lieve neurodegenerazione, offrendo opportunità per interventi precoci.

Nei partecipanti con lieve deterioramento cognitivo che avevano ricevuto LGG, l'abbondanza relativa di Prevotella era diminuita. Questo cambiamento ha coinciso con un **miglioramento dei punteggi cognitivi**.

“Le implicazioni di questa scoperta sono degne di grande interesse, poiché significa che la modifica del microbiota intestinale attraverso i probiotici potrebbe potenzialmente essere una strategia per migliorare le prestazioni cognitive, in particolare negli individui con deterioramento cognitivo lieve”, sottolinea **Mashaal Aljumaah**, microbiologo presso l'University of North Carolina at Chapel Hill and North Carolina State University. “Ciò aggiunge un nuovo tassello allo studio dell'asse intestino-cervello e apre nuove strade per combattere il declino cognitivo associato all'invecchiamento. Molti studi si concentrano su forme gravi di malattie cognitive come l'**Alzheimer e la demenza**, ma queste condizioni sono più avanzate, il che le rende molto più difficili da trattare. Al contrario, interventi in



fase precoce potrebbero rallentare o prevenire la progressione verso forme più gravi di demenza. Se questi risultati verranno confermati in studi futuri, interventi sul microbiota intestinale potranno essere considerati come nuovo approccio per supportare la salute cognitiva”.

I ricercatori sono ora al lavoro per comprendere i meccanismi specifici con cui i microbi come la *Prevotella* influenzano l'asse intestino-cervello. Nello specifico, stanno esplorando il modo in cui alcune molecole prodotte da questi batteri modulano la funzionalità degli ormoni neuroprotettivi che possono attraversare la **barriera emato-encefalica**.

Fonte: Nutrition 2023, Boston, 22-25 luglio

## Dieta, ecco i sei gruppi di alimenti scudo per cuore e vasi

■ Le diete che privilegiano **frutta, verdura, latticini (preferibilmente non scremati), frutta secca, legumi e pesce** sono associate a un minor rischio di malattie cardiovascolari e morte prematura in tutte le regioni del mondo. Queste le conclusioni di *uno studio pubblicato di recente sull'European heart journal*.

A parlarcene, **Andrea Poli**, presidente di *Nutrition Foundation of Italy*.

► **Dr. Poli, ci illustra che tipo di analisi è stata condotta?**

Lo studio ha esaminato gli effetti di salute della dieta in **147.642 persone** che vivono in 21 paesi distribuiti in tut-

to il mondo. Gli autori hanno creato un **nuovo semplice punteggio dietetico**, basato sui consumi di sei gruppi di alimenti favorevolmente associati alla longevità secondo gli studi in letteratura: frutta, verdura, legumi, frutta secca, pesce, latte e derivati. Tale criterio assegna un punto per l'assunzione di ciascun alimento al di sopra della mediana del gruppo di riferimento e un punteggio 0 per l'assunzione pari o inferiore alla mediana: il cosiddetto **Pure healthy diet score**. Hanno poi esaminato le associazioni del punteggio così ottenuto con la mortalità, l'infarto del miocardio, l'ictus e le malattie cardiovascolari totali.

► **Quali risultati si sono osservati?**

Il numero degli eventi osservati è molto alto, e ciò conferisce ovviamente molta solidità alle osservazioni degli autori: durante il follow-up, durato in media circa 9 anni, si sono infatti verificati **15.707 decessi e 40.764 eventi cardiovascolari**. Rispetto alla dieta con punteggio Pure  $\leq 1$ , la meno favorevole, quella con punteggio  $\geq 5$ , che è invece la più favorevole, si associava a un rischio ridotto del 30% di morte per qualunque causa, del 18% di eventi cardiovascolari, del 14% di infarto miocardico e del 19% di ictus.

► **Qual è la proposta dietetica che emerge dallo studio?**

Il messaggio di Pure, ovvero consumare almeno quattro-cinque porzioni di frutta e verdura e una porzione di frutta secca al giorno, più 2-3 porzioni di pesce alla settimana, 14 porzioni di derivati del latte e 3-4 porzioni di legumi, sempre su base settimanale, può sembrare scontato, quasi banale, ma è invece **fortemente innovativo**. Porta alle estreme conseguenze il concetto della nutrizione positiva, che emergeva già con chiarezza dello studio del *Global burden of disease* e, cioè, che dobbiamo preoccuparci prevalentemente, e forse quasi esclusivamente, degli alimenti che consumiamo in quantità insufficiente, abbandonando per esempio la focalizzazione sull'eccessivo consumo di **grassi saturi** che, sia gli autori e sia l'editoriale di accompagnamento di Mozaffarian



dicono con grande chiarezza, rappresentano probabilmente un **falso obiettivo** della prevenzione. Secondo gli autori, la dieta Pure correla, infatti, con la riduzione degli eventi meglio di tutti gli altri pattern dietetici considerati, che prestano molta attenzione anche agli alimenti da consumare meno di quanto facciamo adesso: la **Dash**, la **Hei**, basata sulle linee guida americane e la **Planetary health**, che non correlerebbe in alcun modo con gli eventi clinici in questo studio, confermando l'impressione che forse presta più attenzione all'ambiente che alla salute delle persone.

► **C'è una sorta di riabilitazione dei latticini?**

Il lavoro continua il processo di revisione degli effetti nutrizionali dei derivati del latte che in realtà è in corso ormai da alcuni anni. Il contenuto di grassi degli alimenti, come già ricordavo precedentemente, è stato per lungo tempo al centro dell'attenzione del pubblico, dell'industria alimentare e dei governi, con raccomandazioni focalizzate soprattutto sulla **riduzione dei grassi saturi**. Pure, invece, osserva che due porzioni al giorno di latticini, meglio se interi e, cioè, non a ridotto tenore di grassi, devono essere parte di una dieta salubre. Gli studi più recenti dimostrano infatti che i latticini stessi, specie se interi, possono proteggere dall'ipertensione e dalla sindrome metabolica.

► **Cosa possiamo concludere, a suo giudizio?**

In un *editoriale di accompagnamento*, **Dariusz Mozaffarian** afferma che i nuovi risultati di Pure richiedono una rivalutazione delle attuali linee guida, che tuttora suggeriscono senza esitazione di evitare i latticini interi. È tempo, dice Mozaffarian, che le **linee guida nutrizionali nazionali**, le innovazioni del settore privato, la politica fiscale del governo e gli incentivi agricoli, le politiche di approvvigionamento alimentare, l'etichettatura e altre priorità normative e gli interventi sanitari relativi all'alimentazione siano basate sulla scienza. Difficile dargli torto.

Fonte: *European Heart Journal*, Volume 44, Issue 28, 21 July 2023, Pages 2560–2579

**Nutrientisupplementi.it** è un progetto editoriale di iFarma Editore Srl, nato con l'obiettivo di favorire, presso gli operatori sanitari, una corretta e documentata informazione scientifica su ciò che riguarda l'ambito della nutrizione e dell'integrazione.

**Direttore editoriale:** Dario Passoni • **Direttore responsabile:** Nicola Miglino

Per ricevere gratuitamente la newsletter settimanale: [www.nutrientisupplementi.it](http://www.nutrientisupplementi.it) • [info@nutrientisupplementi.it](mailto:info@nutrientisupplementi.it)