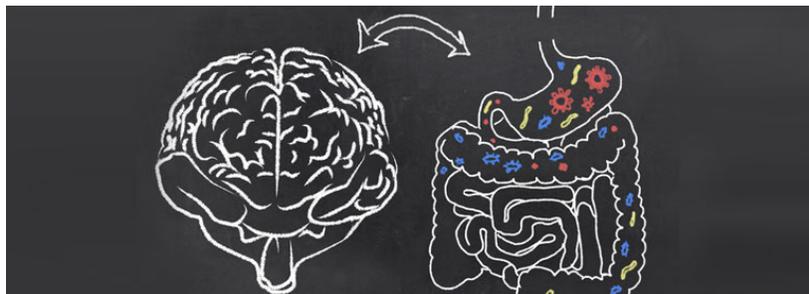


## La “rivoluzione” psicobiotica, il benessere mentale parte dal microbiota intestinale

### **NUTRI-lipidomica**

*Nutrizione molecolare e sana alimentazione*



## Il legame microbiota-intestino-cervello

Nel IV secolo a.C. Ippocrate sosteneva che le malattie avessero origine nell'intestino. Al giorno d'oggi, il progredire delle ricerche scientifiche confermano il ruolo chiave di quest'organo e del suo microbiota (per approfondimenti [Benessere intestinale: microbioma e salute](#)) per la salute dell'uomo in generale, anche extra intestinale.

Recentemente, a questo proposito sta emergendo nel mondo medico-scientifico l'importanza dell'**asse intestino-cervello** (*gut-brain axis*) quale via di comunicazione bidirezionale tra l'intestino ed i centri cognitivi ed emozionali del sistema nervoso centrale (SNC). Alla luce dell'importanza assurda dalla comunità microbica intestinale, l'asse si è esteso alla triade **Microbiota-Gut-Brain axis**.

Le vie di comunicazione tra mente ed intestino/microbiota sono molteplici ed includono i meccanismi nervosi (vagali e non),

quelli endocrini, quelli immunitari e i metabolici, mostrando una fitta rete di connessioni, in accordo con una visione unitaria e se vogliamo olistica dell'essere umano.

Le molecole prodotte dai batteri influenzano le trasmissioni nervose, come descritto in questo articolo di cui abbiamo pubblicato un estratto (per approfondimenti [Asse Intestino-Cervello](#)).

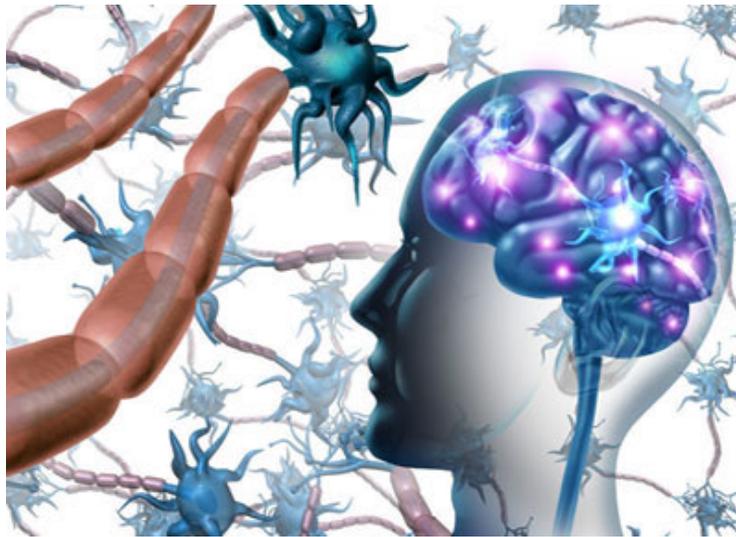
Alcune tipologie microbiche, come i Bifidobatteri, producono a livello intestinale il triptofano che entra nel circolo ematico ed è l'aminoacido di partenza per la formazione a livello cerebrale della serotonina, il neurotrasmettitore del buon umore.

Risulta inoltre possibile che metaboliti batterici, come ad esempio gli acidi grassi a catena corta, possano agire da modulatori dell'espressione genica (fattori epigenetici) ed influenzare le funzioni mentali ed i comportamenti (1).

Un microbiota alterato sta emergendo come elemento predisponente, non solo di disturbi metabolici, gastrointestinali e infiammatori, ma anche in disordini neurologici quali l'Alzheimer, la sclerosi multipla, il Parkinson, i disturbi dello spettro autistico, l'ansia e la depressione.

## La Psicobiotica

Sulla base delle evidenze scientifiche emerge che i microrganismi che albergano l'intestino possono comunicare col SNC. Per questo motivo il mondo scientifico sta identificando ceppi di probiotici che possono avere effetti positivi su disturbi della sfera psichiatrica – da qui il termine **Psicobioti** (2). Il termine è stato poi esteso anche ai prebiotici ed include le funzioni emozionali, cognitive e comportamentali che vengono modulate attraverso l'asse microbiota-intestino-cervello.



Gli orizzonti di questo nuovo approccio sono molteplici ed integrano (**non sostituendo**) i trattamenti e le terapie attualmente in uso con un enorme potenziale applicativo, tant'è che alcuni autori si esprimono in termini di *Psychobiotic Revolution* (3).

Oltre all'individuazione dei singoli ceppi ad azione psicobiotica, vista la complessità della microflora colonica, risulta interessante l'approccio funzionale sull'accoppiata **intestino sano e mente sana** che non separa la psiche dal corpo e cerca di ottenere un individuo in salute partendo da un microbiota equilibrato con una biodiversità ottimale.

La diversità in specie e le molteplici interazioni batteriche che avvengono a livello intestinale, influenzano i messaggi che vengono inviati al cervello attraverso le vie nervose e le molecole di segnale che originano dal tratto digestivo. Per questa ragione, ogni carenza o squilibrio nutrizionale può ridurre la biodiversità del microbiota ed influire negativamente sullo stato psico-fisico.

In questo quadro, emergono approcci organici come quello adottato dall'*Alimentary Pharmabiotic Centre* dell'Università di Cork (eccellenza nello studio dell'asse microbiota-intestino-cervello) che abbinano il trattamento dietetico a quello farmacologico, con risultati molto incoraggianti.

In attesa che le applicazioni mediche della psicobiotica vengano confermati da trial clinici si può senz'altro agire in modo preventivo sui seguenti stili di vita che migliorano la salute dell'intestino e del suo microbiota:

- dieta corretta\*;
- attività motoria;
- gestione dello stress.

\* Si vedano le indicazioni fornite nell'articolo [Benessere intestinale: microbioma e salute](#) per mantenere un microbiota sano.

---

#### Bibliografia:

- (1) Stilling R.M. et al. Microbial genes, brain & behaviour – epigenetic regulation of the gut-brain axis. *Genes Brain Behav.* 2014
- (2) Dinan T.G., Stanton C., Cryan J.F. Psychobiotics: a novel class of psychotropic. 2013. *Biol Psychiatry*
- (3) Anderson S.C, Cryan J.F., Dinan T. The Psychobiotic Revolution: Mood, Food, and the New Science of the Gut-Brain Connection. 2017. National Geographic books

#### Articolo a cura di:

*Francesco Bonucci – MSc, Biologo Nutrizionista*

*I consigli alimentari presenti nell'articolo non sono da intendersi sostitutivi di un piano alimentare personalizzato e sono da adattare ai casi specifici.*

---