# Effetti dello squilibrio del microbiota nell'ansia e nei disturbi alimentari

Gennaio 2024

La review del 2021 Effects of Microbiota Imbalance in Anxiety and Eating Disorders: Probiotics as Novel Therapeutic Approaches sottolinea come l'analisi dei profili microbici nei pazienti con ansia e/o disordini del comportamento alimentari sia di vitale importanza per via del ruolo del microbiota intestinale sulla modulazione dei circuiti neuronali attraverso l'asse intestino-cervello, e come si dovrebbero sviluppare nuovi strumenti terapeutici basati sulla modulazione del microbioma intestinale.

## Complessità delle interazioni tra microbiota e SNC

I batteri intestinali interagiscono con il sistema nervoso centrale sintetizzando neurotrasmettitori come serotonina, dopamina, acido gamma aminobutirrico (GABA), acetilcolina e glutammato e sono anche in grado di rispondere alle sollecitazioni ormonali.
Inoltre, la diversità microbica intestinale è anche associata alla regolazione dell'appetito a causa della capacità di influenzare i percorsi della sazietà intestinale.

## Importanza della dieta nel mantenere l'equilibrio

Le alterazioni della dieta possono generare uno squilibrio tra diversità e ricchezza microbica (diversità alfa). Inoltre, le alterazioni del microbiota intestinale diminuiscono l'apporto di calorie dalla dieta, alterando la risposta immunologica.
Il sistema immunitario innato viene attivato in caso di disbiosi dall'aumento del lipopolisaccaride batterico (LPS), che innesca il rilascio di citochine proinfiammatorie, come l'interleuchina-6 (IL-6) e il fattore di necrosi tumorale alfa (TNF-α) nel plasma, e sottoregolano le proteine sinaptiche attraverso il nervo vago sub-diaframmatico.
Inoltre, studi recenti mostrano che il microbiota intestinale modula la reattività dell'asse HPA (ipotalamo-ipofisi-surrene), che influenza la via endocrina. Pertanto, il suo squilibrio può produrre livelli anormali di glucocorticoidi e promuovere cambiamenti comportamentali.

## Prospettive future nell'uso dei probiotici psico-attivi

La conoscenza dei cambiamenti nelle comunità microbiche nei pazienti ansiosi e/o con disordini del comportamento alimentare potrebbe aiutare nello sviluppo di nuovi strumenti terapeutici basati sulla modulazione del microbioma.
Sebbene gli attuali trattamenti farmacologici per i disturbi d'ansia siano più sicuri rispetto a qualche decennio fa, l'efficacia di alcuni di essi non è migliorata e può generare problemi di dipendenza.
Ben diverso può invece essere il riscorso ad un ceppo psicobiotico, ovvero un organismo vivo che, se ingerito in quantità adeguate, produce un beneficio per la salute nei pazienti affetti da disturbi psichici e/o alimentari.
Esempi di ceppi probiotici con tali caratteristiche sono già presenti sul mercato, come il *Bifidobacterium adolescentis* PRL2019, contenuto in **Gabapral**®, in grado di stimolare la produzione in vivo di GABA, un neurotrasmettitore inibitorio in grado di agire sullo stesso recettore delle benzodiazepine per trattare il disturbo d'ansia.