



Microbiota e disturbi correlati al glutine: le frontiere terapeutiche con i probiotici

Marzo 2025.2

Il recente articolo [The role of microbiome in the development of gluten-related disorders](#) approfondisce come la disbiosi possa influenzare significativamente lo sviluppo e la progressione della celiachia (CD) e della sensibilità al glutine non celiaca (NCGS), evidenziando le potenzialità della modulazione del microbiota e della terapia probiotica come approccio complementare alla dieta senza glutine.

Il ruolo del microbiota nei disturbi correlati al glutine

Il microbiota intestinale svolge un ruolo chiave nella regolazione della permeabilità intestinale, dell'immunità e anche nello sviluppo di risposte appropriate agli antigeni microbici e alimentari.

La review riporta come il microbiota di pazienti affetti da GRD sia per lo più caratterizzato da:

- 1. significativa riduzione della biodiversità:** spesso è collegata a una minore produzione di butirato, capace di rafforzare l'integrità della barriera e modulare il sist. immunitario in chiave antinfiammatoria;
- 2. aumento di batteri proinfiammatori, come le *Enterobacteriaceae*:** questi causano una maggiore produzione di citochine pro-infiammatorie, tra cui IL-12 e TNF-alfa, in particolare dopo l'esposizione alla gliadina, potenzialmente aumentando la possibilità che il s. immunitario reagisca all'antigene alimentare;
- 3. riduzione di generi benefici come i *Bifidobacteria*:** sono capaci di modulare il sistema immunitario, promuovendo la tolleranza di antigeni anche alimentari, e hanno una dimostrata capacità di mitigare l'aumento della permeabilità intestinale e l'alterazione dell'espressione di proteine delle giunzioni serrate (TJ) scatenate dal glutine. Inoltre, specie di *Bifidobacterium* possono svolgere un ruolo cruciale nel ridurre la produzione di peptidi di gliadina tossici e immunogenici all'interno del lume intestinale.

Questa disbiosi persiste in vari stadi della malattia e solo parzialmente è corretta da una dieta priva di glutine.

Probiotici: un approccio terapeutico promettente

I probiotici, microrganismi vivi che conferiscono benefici per la salute se assunti in quantità adeguate, possono aiutare a ripristinare l'equilibrio del microbiota intestinale. Di conseguenza l'integrazione di probiotici nella gestione dei GRD può rappresentare un approccio terapeutico complementare alla dieta senza glutine. Tuttavia, la review sottolinea che non tutti i probiotici sono uguali e la scelta del ceppo probiotico più idoneo è fondamentale al fine di una terapia efficace e un risultato ottimale.

Tra i ceppi analizzati, diversi studi clinici, sia sulla CD che sulla NCGS, hanno dimostrato che il ceppo probiotico ***Bifidobacterium longum ES1***, contenuto in **GliadinES®**, è in grado di:

- ridurre i batteri proinfiammatori nel microbiota, aumentando la quota dei batteri benefici e stimolando in modo indiretto la produzione di butirato;
- ridurre i livelli di zonulina e aumentare l'espressione di proteine delle TJ, rafforzando la barriera epiteliale intestinale;
- modulare la risposta immunitaria, riducendo la produzione di citochine pro-infiammatorie, come il TNF α , e l'attivazione dei linfociti T CD4+, e aumentando le citochine regolatorie, inclusa IL-10;
- produrre endopeptidasi, che digeriscono gli epitopi del glutine, riducendo la risposta infiammatoria all'esposizione alla gliadina;
- ridurre i sintomi intestinali ed extra-intestinali.

Sebbene la dieta priva di glutine sia la terapia primaria dei GRD, il trattamento con probiotici può contribuire a migliorare la storia naturale di questi disturbi, ad esempio riducendo al minimo gli effetti dannosi della contaminazione da glutine e accelerando il recupero all'inizio del trattamento dietetico.



