



Microbiota intestinale e celiachia: causa, conseguenza o coevoluzione?

Ottobre 2023.1

Il microbiota intestinale, oltre alla genetica e agli aspetti ambientali, sembra avere un ruolo predominante nella patogenesi della celiachia e dell'infiammazione che si genera.

Nella review [Intestinal Microbiota and Celiac Disease: Cause, Consequence or Co-Evolution?](#) i ricercatori hanno cercato di chiarire se la disbiosi intestinale nel celiaco fosse responsabile dell'instaurarsi della malattia o del suo mantenimento e quale fosse l'impatto della dieta aglutinata sul microbiota intestinale.

Cosa si osserva nei soggetti con neo diagnosi di celiachia prima della GFD?

La GFD influenza la composizione del microbiota intestinale costituendo un fattore confondente negli studi condotti su pazienti celiaci. Per capire se la disbiosi intestinale sia causa o conseguenza della malattia, i ricercatori hanno analizzato i lavori clinici fatti su bambini sani a rischio familiare di malattia celiaca confrontati con bambini sani di controllo. Questi studi evidenziano che i bambini predisposti alla celiachia avevano tutti un microbiota alterato, che insieme ai fattori ambientali (allattamento al seno, modalità di parto, antibiotici, infezioni intestinali, etc.) potrebbe influenzare lo sviluppo della tolleranza al glutine. In questi soggetti si osserva una riduzione significativa del genere *Bifidobacterium* spp. e un aumento di *Staphylococcus* spp. Tra tutti i bifidobatteri la specie meno rilevata era il *Bifidobacterium longum*. La contemporanea presenza di batteri patogeni e l'aumento della permeabilità intestinale, favorisce il passaggio intraepiteliale di peptidi del glutine e l'innescò immunitario tipico della patologia celiaca.

Cosa si osserva nei soggetti in terapia GFD?

Sebbene la maggior parte dei pazienti celiaci risponda bene alla GFD, alcuni soffrono di sintomi intestinali che si sviluppano nel lungo periodo. In questi si rileva sempre una disbiosi intestinale ed una riduzione della funzione barriera epiteliale dovuta al depauperamento di specie batteriche protettive.

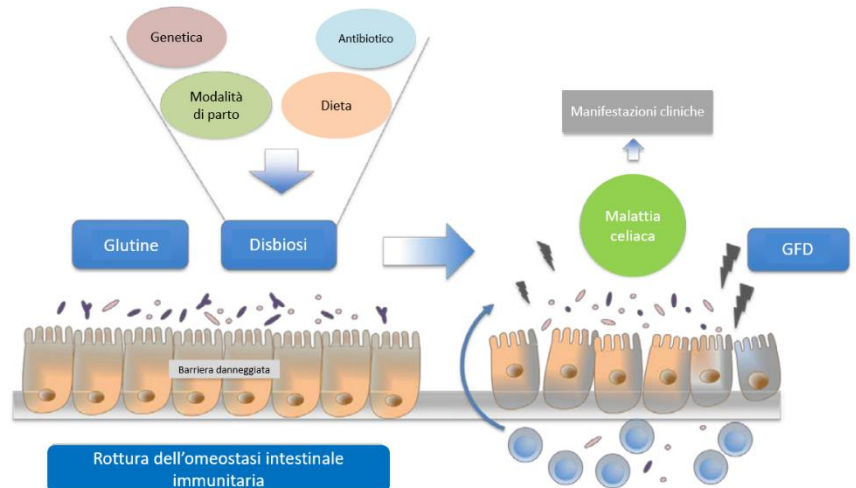
Nei pazienti si osserva, oltre alla riduzione della specie *Bifidobacterium longum* e di *Faecalibacterium prausnitzii*, un aumento di *E. coli*, *Enterobacteriaceae* in genere e *Bacteroides*.

Anche in questo caso la disbiosi intestinale, accentuata dalla terapia GFD, porta ad una maggiore permeabilità intestinale e ad una più severa infiammazione LPS-mediata. Queste condizioni possono concorrere all'instaurarsi di disturbi gastrointestinali, ma sembrano giocare un ruolo anche come trigger per gli effetti extra-intestinali che si osservano nei pazienti celiaci. Il fatto che la disbiosi intestinale sia stata osservata non solo nei pazienti in neo-diagnosi di celiachia non ancora a GFD, ma anche in quelli trattati con una GFD, supporta il ruolo primario del microbiota intestinale nella malattia celiaca.

La carenza del *Bifidobacterium longum*, tra tutti i bifidobatteri quello con marcate doti anti-infiammatorie, e la contemporanea crescita di patogeni, che al contrario aumentano l'infiammazione

sub-clinica, possono compromettere la funzione di barriera intestinale e portare ad una minore tolleranza ai peptidi tossici del glutine facilitando l'innescò di risposte immunologiche tipiche del paziente celiaco. Nel paziente celiaco si può generare un circolo vizioso, che si autoalimenta, responsabile dei sintomi gastro-intestinali.

Questi dati suggeriscono un'ipotesi terapeutica basata sull'interazione di probiotici che possono aiutare a ridurre la disbiosi nel paziente in neo-diagnosi e nel paziente in terapia GFD per ridurre i disturbi gastrointestinali e gli aspetti infiammatori.



***Bifidobacterium longum* ES1**

1 Mld UFC/bustina

1 bustina die

