



Celiachia: ruolo del microbiota nel mantenimento dell'integrità epiteliale intestinale, nella modulazione del sistema immunitario e nella riduzione del potenziale immunogenico dei peptidi derivanti dal glutine

Aprile 2021

La malattia celiaca (MC) è un'enteropatia autoimmune, causata dall'esposizione al glutine, che si osserva in soggetti geneticamente predisposti. Sebbene il glutine sia il principale elemento scatenante della MC, diversi studi hanno dimostrato che il microbiota potrebbe essere coinvolto nella patogenesi, nello sviluppo e nella manifestazione clinica della MC.

La review del 2020 [Advances in understanding the potential therapeutic applications of gut microbiota and probiotic mediated therapies in celiac disease](#) evidenzia il ruolo fondamentale del microbiota nel mantenimento dell'integrità epiteliale intestinale, nella modulazione del sistema immunitario e nella digestione dei peptidi derivanti dal glutine.

Nella review si sottolinea il ruolo cruciale del microbiota nel mantenimento dell'integrità epiteliale intestinale e nella modulazione del sistema immunitario innato e adattativo e di come, attraverso il rilascio di peptidasi, esso contribuisca alla digestione dei peptidi derivanti dal glutine, riducendo il loro potenziale immunogenico; questo è tanto più probabile quanto più il microbiota è ricco di lattobacilli e bifidobatteri.

La dieta priva di glutine (GFD) è il cardine della terapia della MC, ma anch'essa può influenzare il microbioma intestinale in senso disbiotico a causa di un minore contenuto in polisaccaridi (fruttani), noti per avere azione prebiotica per i batteri eubiotici commensali: questi ultimi a loro volta producono SCFA, fondamentali per l'azione trofica sugli enterociti, oltre a esopolisaccaridi e molecole antimicrobiche che aumentano la funzione di barriera dell'epitelio intestinale. Quindi potremo osservare pazienti celiaci con alta aderenza alla GFD che sviluppano comunque sintomi di sofferenza intestinale ed extra-intestinale correlabili alla disbiosi causata dalla GFD stessa.

Da qui deriva la possibilità di usare probiotici opportuni, come il *Bifidobacterium longum* ES1, che siano dotati di attività proli-endopeptidasica, di capacità regolatorie della risposta linfocitaria T e anche in grado di favorire l'espressione di citochine antinfiammatorie (IL-10) e ridurre le IgA fecali.

Inoltre, l'ES1 contribuisce al mantenimento dell'integrità delle giunzioni serrate intra-epiteliali riducendo la zonulina e dunque la permeabilità intestinale ed il passaggio nella lamina propria di peptidi tossici.

Tale intervento probiotico potrà essere utile anche in quei pazienti celiaci low-/non-responder alla dieta aglutinata che presentano persistenza dei sintomi a causa di cross-contaminazione involontaria con alimenti contenenti glutine o a causa di un eccessivo contenuto residuale di glutine in alimenti dichiarati gluten-free.