



# ***Bifidobacterium longum* ES1: il probiotico di supporto alla dieta gluten free**

Aprile 2023.1

La dieta gluten free, un indispensabile strumento terapeutico nei celiaci, sia adulti che bambini, non è però priva di aspetti sfavorevoli come la disbiosi intestinale indotta dalla dieta stessa. Infatti, la forte riduzione dei carboidrati può essere causa di disbiosi: studi dimostrano un calo dei batteri intestinali eubiotici, in particolare quelli del genere *Bifidobacterium*, ed un aumento dei batteri pro-infiammatori. Per questi motivi, è costante la ricerca, soprattutto nel mondo dei probiotici, di strumenti utili a supportare la dieta gluten free.

Lo studio "["Double-blind, randomised, placebo-controlled intervention trial to evaluate the effects of \*Bifidobacterium longum\* CECT 7347 in children with newly diagnosed coeliac disease"](#)" ha indagato il potenziale vantaggio dell'utilizzo del *Bifidobacterium longum* CECT 7347 (anche noto come **ES1**) in add on alla dieta gluten free, in bambini con recente diagnosi di celiachia.

## ***B. longum* ES1 in add on alla dieta aglutinata**

Lo studio pilota condotto in doppio-cieco, randomizzato e controllato, ha arruolato 36 bambini e ragazzi tra i 2 e 17 anni, con recente diagnosi di celiachia. I pazienti sono stati divisi in due gruppi: il gruppo intervento è stato trattato con dieta aglutinata più *B. longum* ES1; il gruppo placebo è stato sottoposto alla stessa dieta aglutinata con l'aggiunta del placebo.

Lo studio ha avuto durata di 3 mesi; a inizio e fine trattamento, nei due gruppi, sono stati valutati specifici parametri immunitari e antropometrici, e la composizione del microbiota intestinale.

## **I risultati**

A fine studio è stata rilevata una differenza significativa nei parametri immunitari tra i due gruppi: nel gruppo che ha assunto ES1 è stata misurata una riduzione della concentrazione sierica di linfociti T CD3<sup>+</sup>, indice di una minore reattività immunitaria. Nello stesso gruppo, è stato osservato un aumento tendenziale dei linfociti T regolatori coinvolti nella tolleranza immunitaria e una diminuzione del TNF- $\alpha$  pro-infiammatorio. Lo stesso non si è verificato nel gruppo trattato con il placebo e la dieta aglutinata.

Per quanto riguarda la composizione del microbiota intestinale, è stato osservato un aumento di *Bacteroides fragilis* ed *Enterobacteriaceae* nel gruppo controllo, dove invece nel gruppo intervento è stata osservata tendenza opposta. *B. fragilis* gioca potenzialmente un ruolo patogenico nella malattia celiaca, essendo riconosciuto come responsabile dell'aumento della permeabilità intestinale.

Nel gruppo intervento, la riduzione di questi ceppi pro-infiammatori e il complessivo effetto eubiotico esercitato da *B. longum* ES1 sono stati accompagnati da una riduzione significativa delle IgA secretorie fecali, indice di una ridotta reattività della mucosa intestinale.

Attraverso la misurazione dei parametri antropometrici, è stato osservato un **aumento significativamente maggiore del percentile dell'altezza nel gruppo che ha assunto il probiotico ES1**, rispetto al gruppo placebo e senza avere effetto sul peso. Il dato è indice di un efficace assorbimento dei nutrienti, aspetto che riveste un ruolo chiave durante la crescita del bambino.

I risultati registrati nel gruppo intervento confermano i dati di altri studi, dimostrando come l'aggiunta del probiotico *B. longum* ES1 sia in grado di migliorare la disbiosi intestinale e modulare la risposta immunitaria intestinale, con conseguente vantaggio anche sulla crescita del bambino.

La scelta del ceppo **ES1 trova un forte razionale nella sua attività eubiotica ed antinfiammatoria**, in aggiunta alla peculiarità ceppo-specifica di digerire piccole quantità di gliadina; queste caratteristiche si dimostrano utili nel bambino celiaco sottoposto a dieta gluten free, allo scopo di contrastare gli effetti negativi dovuti alle contaminazioni di gliadina e azzerare i sintomi intestinali residui.