



# Allergie nel bambino: il segreto è il microbiota intestinale

Marzo 2022.1

Con la comparsa dell'analisi del microbiota intestinale, sempre più studi hanno dimostrato come questo giochi un ruolo cruciale nell'influenzare il sistema immunitario dell'ospite, compresi i complessi meccanismi che danno origine alle patologie allergiche. Infatti, nell'infanzia l'eccessiva presenza di batteri Gram-negativi responsabili dell'infiammazione sub-clinica e la contemporanea riduzione di bifidobatteri ed altri batteri eubiotici vengono associati ad un aumento del rischio di atopie.

Diversi studi hanno dimostrato che i bambini che soffrono di allergie hanno una minore diversità batterica intestinale nella loro prima decade di vita rispetto ai bambini non allergici, con riduzione significativa del genere *Bifidobacterium* ed *Enterococcus* e una minore abbondanza di *Akkermansia* e *Faecalibacterium*.

Prendendo in esame due studi clinici effettuati tra il 2018 e il 2021 che hanno testato una miscela probiotica contenente *Enterococcus faecium* L3 e *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB12 in bambini con sintomatologia allergica, i ricercatori di entrambi i gruppi di studio sono arrivati a conclusioni simili, evidenziando come l'utilizzo di questo trattamento profilattico abbia ridotto in modo statisticamente significativo i segni e sintomi allergici e quindi l'utilizzo di antistaminici e corticosteroidi inalatori, evitando le possibili riacutizzazioni allergiche.

## Highlights dei risultati clinici

Il primo studio, [Use of a probiotic mixture containing \*Bifidobacterium animalis\* subsp. \*lactis\* BB12 and \*Enterococcus faecium\* L3 in atopic children](#), effettuato da un gruppo di pediatri di Milano, ha preso in considerazione 67 bambini con atopìa, certificata da prick test e/o RAST, dividendoli poi in 2 gruppi: 35 pazienti trattati con *E. faecium* L3 e *B. animalis* subsp. *lactis* BB12 per 90 giorni antecedenti la pollinosi; 32 pazienti controllo. Inoltre, per evitare bias di stagionalità, i pazienti trattati con il probiotico sono stati confrontati con la sintomatologia che loro stessi avevano avuto nell'anno precedente. I risultati hanno evidenziato un dimezzamento del ricorso ad antistaminici e cortisonici rispetto all'anno precedente.

Dal punto di vista della sintomatologia, i ricercatori hanno registrato una riduzione media del 50% dei sintomi allergici quali rinite, lacrimazione e tosse-broncospasmo nel gruppo dei trattati rispetto agli altri presi in esame.

Risultati simili sono stati ottenuti nel secondo studio, pubblicato nel 2021 da un gruppo dell'Università Sapienza di Roma, dal titolo [Treatment with a Probiotic Mixture Containing \*Bifidobacterium animalis\* subsp. \*lactis\* BB12 and \*Enterococcus faecium\* L3 for the Prevention of Allergic Rhinitis Symptoms in Children: A Randomized Controlled Trial](#). In questo studio randomizzato, in doppio cieco e placebo-controllato, 203 bambini con rinite allergica, accertata secondo le Linee Guida ARIA del 2016, sono stati trattati nei 3 mesi precedenti gli aero-allergeni come segue: 117 bambini assumevano la miscela probiotica contenente *E. faecium* L3 e *B. animalis* subsp. *lactis* BB12 per 90 giorni; 86 bambini trattati con placebo per 90 giorni.

Anche in questo caso, si è osservata una riduzione del 61% dei sintomi allergici nel gruppo trattato, contro il 6% ottenuto nel gruppo placebo, e una riduzione media dell'81% dell'utilizzo di antistaminici o cortisonici confrontandoli con il pre-trattamento, contro una riduzione del 14% nel gruppo placebo.

## Il razionale dietro al dato clinico

Questi risultati clinici si aggiungono alle tante evidenze scientifiche che supportano l'effetto immunomodulatore di alcuni ceppi di bifidobatteri.

In particolare, il *B. animalis* subsp. *lactis* BB12 è il bifidobatterio più studiato al mondo per la sua capacità anti-infiammatoria e immunomodulante grazie alla capacità di ridurre la risposta linfocitaria Th2 oltre ad antagonizzare la cascata infiammatoria indotta dai lipolisaccaridi di membrana dei batteri Gram-negativi (LPS), mentre la combinazione con *Enterococcus faecium* L3, batterio noto per la sua capacità di produrre due batteriocine (enterocina A e B) in grado di uccidere i principali patogeni intestinali, garantisce la crescita di bifidobatteri e lattobacilli endogeni e promuovendo così lo stato di eubiosi. In questo modo, BB12 e L3 creano un'attività tra loro sinergica.

I risultati ottenuti dalla somministrazione della miscela probiotica contenente L3 e BB12, suggeriscono che l'uso in profilassi di determinati ceppi probiotici potrebbe avere effetti benefici sulle allergie.