



# Come sfruttare le conoscenze più recenti per contrastare le gastroenteriti?

Marzo 2023.3

Le moderne tecniche analitiche hanno consentito di studiare e definire gli aspetti fisiologici e patologici del microbiota intestinale, tanto da poterlo considerare un vero e proprio organo in grado di partecipare alla salute dell'ospite.

Attualmente è ben riconosciuto il fatto che la condizione ideale per la salute futura del bambino è nascere a termine da parto naturale ed essere allattato al seno, al fine di sviluppare il corretto microbiota intestinale che lo protegga dal rischio di atopie, dismetabolismi e infezioni ricorrenti. Queste osservazioni hanno consentito di individuare le possibili soluzioni favorevoli allo sviluppo di un microbiota intestinale protettivo, anche nei soggetti nati pretermine, tramite cesareo e/o allattati artificialmente.

Gli studi dimostrano come il microbiota intestinale del neonato cominci a somigliare progressivamente a quello dell'adulto dopo l'anno di età, a partire dallo svezzamento. Infatti, nel neonato fino ad un anno di età è possibile osservare una prevalenza di bifidobatteri, che successivamente vanno incontro a diminuzione e stabilizzazione, rimanendo comunque fondamentali; allo stesso tempo, nel bambino che cresce si osserva una riduzione dei proteobatteri Gram-negativi e un aumento dei produttori di butirrato, appartenenti al phylum *Firmicutes*, che contribuiscono al mantenimento di una mucosa intestinale solida e protetta.

Questo è ciò che si osserva fisiologicamente, ma il quadro può essere alterato dall'insorgenza di gastroenteriti e dall'uso di antibiotici.

In entrambi i casi si verifica una modifica sostanziale del microbiota intestinale, con aumento dei proteobatteri portatori di LPS infiammatorio e diminuzione dei bifidobatteri e dei produttori di butirrato.

Questa modifica in senso pro-infiammatorio può persistere nel tempo, soprattutto in caso di cicli ripetuti di antibiotico, dove possono essere necessari dei mesi per recuperare l'eubiosi intestinale.

Alla luce di queste conoscenze è possibile utilizzare i probiotici in maniera mirata ed efficace, andando ad agire esattamente come necessario. Nel caso delle gastroenteriti, allo scopo di ridurre l'incidenza e prevenirne le ricorrenze, la strategia più razionale è quella di favorire contestualmente la riduzione dei batteri Gram-negativi e l'aumento dei bifidobatteri.

## Come raggiungere questo scopo?

La risposta è in una specifica combinazione probiotica: *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB12 ed *Enterococcus faecium* L3.

Il ceppo BB12, uno dei più studiati al mondo, è in grado di colonizzare efficacemente la mucosa intestinale e contribuire alla protezione immunitaria dell'ospite; infatti, il BB12 porta a riduzione delle citochine pro-infiammatorie e dell'infiammazione LPS mediata; incrementa le IgA secretorie salivari, prima arma di difesa delle mucose, promuove la solidità della mucosa intestinale e contrasta alcuni potenziali patogeni intestinali per competizione rispetto ai nutrienti.

La combinazione con il ceppo "bioprotico" L3 rappresenta la vera innovazione di questa combinazione strategica; infatti, il ceppo L3 è noto per la sua azione killer verso diversi patogeni intestinali e Gram negativi pro-infiammatori. Il ceppo produce due batteriocine che causano la lisi del patogeno, bonificando il reservoir intestinale responsabile delle ricorrenze. Inoltre, in questo modo viene favorita la colonizzazione del BB12 e di altri batteri utili alla protezione della mucosa intestinale.

## Quali evidenze nella pratica clinica?

L'utilità di questa combinazione è stata dimostrata nello studio italiano ["Use of a probiotic mixture containing \*Bifidobacterium animalis\* subsp. \*lactis\* BB-12 and \*Enterococcus faecium\* L3 as prophylaxis to reduce the](#)

[incidence of acute gastroenteritis and upper respiratory tract infections in children](#)”, dove la combinazione probiotica contenuta in iNatal Ped® è stata testata in 203 bambini nella profilassi della gastroenterite acuta. Nello studio, randomizzato e controllato, è stata osservata una riduzione del numero di episodi di gastroenteriti acute dell’85% nel gruppo trattato con iNatal Ped® rispetto al gruppo controllo, insieme ad un dimezzamento del numero di giorni interessati dalla gastroenterite.

Inoltre, nel gruppo che ha assunto iNatal Ped® sono stati misurati valori triplicati di IgA salivari rispetto all’inizio dello studio.

In base a questi dati è possibile evidenziare il vantaggio dell’utilizzo nei bambini di questa specifica formulazione probiotica, allo scopo di ridurre l’incidenza e la ricorrenza delle gastroenteriti acute, attraverso la bonifica del reservoir intestinale e il recupero dell’eubiosi intestinale.