



Le infezioni intestinali nella prima infanzia e rischi correlati alla disbiosi

D.ssa M.T. Illiceto

Le infezioni intestinali hanno una importante rilevanza epidemiologica tanto quanto i disturbi gastrointestinali funzionali che ne possono conseguire.

Diversi studi dimostrano come il microbiota intestinale e soprattutto alcuni patogeni (batteri, virus e protozoi) sono maggiormente responsabili dell'attivazione e dell'insorgenza delle malattie intestinali, coinvolgendo citochine pro-infiammatorie come TNF-alfa e INF-gamma.

Nonostante nell'immaginario comune del clinico le infezioni intestinali da *Rotavirus* siano le più comuni, lo studio *Community-Acquired Rotavirus Gastroenteritis Compared with Adenovirus and Norovirus Gastroenteritis in Italian Children: A Pediatric study* pubblicato su Int. J. Pediatric del 2016 conclude che la maggior parte delle gastroenteriti non sono causate da questo patogeno ma da altri virus. Questo lavoro dimostra che il solo vaccino da *Rotavirus* non è sufficiente nella prevenzione delle gastroenteriti.

L'OMS ha incluso nelle infezioni gastrointestinali altri patogeni come *Escherichia coli*, *Vibrio cholera*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella*, *Helicobacter* e alcuni protozoi.

Dall'esame del test fecale dei bambini e degli adulti sani, si evince che la quota di *Proteobacteria* è molto bassa e viene contrastata nel bambino 0-12 mesi dalla quota di *Bifidobacteria* mentre dall'adulto da altri batteri dei phyla *Firmicutes* e *Bacteroidetes*. Quando la quota di Gram-negativi è eccessivamente elevata si ha il rilascio di lipopolisaccaride di membrana che genera un'inflammatione subclinica LPS mediata.

L'uso di antibiotici, necessario in caso di patologie batteriche, può accentuare l'insorgenza di patologie gastrointestinali impattando negativamente sul microbiota intestinale, disbiosi che possono perdurare fino a 2 anni dal trattamento.

Si evince quindi che la cura e la stabilità del microbiota è fondamentale per la prevenzione e il post trattamento delle infezioni gastrointestinali.

In uno studio recente *Probiotics in Gastrointestinal Disease* viene suggerito l'uso di probiotici nelle patologie gastrointestinali facendo distinzione sui ceppi utilizzati e le loro proprietà. Ciascun ceppo probiotico esprime caratteristiche particolari e dunque risulta fondamentale la scelta del prodotto giusto a seconda della patologia.

I ricercatori, infatti, suggeriscono l'uso ad esempio del *Bifidobacterium bifidum* per la prevenzione da *Clostridium difficile*, del *Bifidobacterium longum* nel trattamento della paucite e l'uso di *Bifidobacterium* spp. nella prevenzione della NEC.

Ad oggi i bifidobatteri sono la specie probiotica che ha dimostrato le maggiori capacità nel regolare la produzione di citochine pro-infiammatorie come il TNF-alfa e nel contrastare la colonizzazione di determinati Gram-negativi come *E. coli*.

