

[ L'INTERVISTA ]

# I probiotici

Quattro domande a  
**Silvia Salvatore**  
Università dell'Insubria  
Varese

L'azione, più o meno efficace, dei probiotici è legata alla patologia e al ceppo microbico oltre a dipendere da concentrazioni per lo più superiori a 10 miliardi di colonie.

## 1. Cosa sappiamo oggi del microbiota?

Diversi studi hanno dimostrato come il microbiota intestinale sia un ecosistema fondamentale per l'uomo per le sue funzioni metaboliche, trofiche, protettive, ma anche, più recentemente, per la modulazione dell'infiammazione, della motilità, della percezione del dolore e del nostro comportamento. La biodiversità del microbiota è importante per la salute dell'ospite e viene influenzata, in maniera positiva o negativa, dal tipo di dieta, dall'utilizzo di farmaci, in particolare antibiotici e acido-inibitori, dalle infezioni, dallo stress e anche dall'attività fisica.

## 2. Cosa si intende per disbiosi, postbiotici e psicobiotici?

L'alterazione o squilibrio di composizione del microbiota è definito disbiosi ed è stato riportato non solo in patologie gastrointestinali ma in diverse condizioni quali l'allergia, l'obesità, le malattie autoimmuni e i disturbi neurocomportamentali. La persistenza di disbiosi si crede possa perpetuare l'infiammazione, i sintomi ed influenzare

la risposta alle terapie. I postbiotici sono prodotti batterici o derivati metabolici dalla fermentazione dei probiotici con possibile azione metabolica e immunologica per l'ospite, come per esempio il butirrato. Gli psicobiotici sono particolari prodotti derivati dai probiotici con azione neuroattiva, come l'acido gamma-amino butirrico e la serotonina che agiscono sull'asse intestino-cervello.

## 3. Quali sono i probiotici con documentata efficacia nei bambini?

È ormai evidente che non si può parlare in termini generali di probiotici perché l'azione è patologia – e ceppo – specifica e dipende da concentrazioni, per lo più, superiori a 10 miliardi di colonie. In particolare, una significativa efficacia è stata dimostrata per il *Lactobacillus reuteri*, ceppo DSM17938, nelle coliche gassose del lattante, per il *Lactobacillus GG* e *Saccharomyces boulardii* nella diarrea acuta e da antibiotico, per il *Lactobacillus GG*, *Lactobacillus reuteri* DSM17938 o una particolare combinazione di ceppi diversi nel dolore addominale funzionale (ma non nella dispepsia), per l'*Escherichia coli* Nissle 1917 nella colite ulcerosa. Tuttavia, non tutti i pazienti beneficiano dei probiotici e, in alcuni studi, i risultati sono stati simili nel gruppo trattato e nel gruppo sottoposto a placebo. In altre condizioni (allergia alimentare, sindrome dell'intestino irritabile, enterocolite necrotizzante, obesità, sindrome metabolica, fibrosi cistica, infezioni respiratorie) l'evidenza è

meno forte e non è ancora chiaro quale sia il ceppo o la combinazione di ceppi, la dose e la durata del trattamento ottimale con i probiotici.

## 4. Cosa c'entrano i probiotici nell'autismo?

Alcuni studi hanno riportato un differente microbiota e correlati profili metabolici in pazienti con autismo rispetto ai controlli, anche se con risultati diversi sulla prevalenza di *Bacteroides*, *Actinobacteria*, *Proteobacteria* e *Firmicutes*. Nei pazienti autistici le differenze del microbiota intestinale potrebbero essere correlate anche a una dieta più ristretta e a un maggior uso di antibiotici. Nonostante il frequente utilizzo di probiotici in bambini con sindrome dello spettro autistico, esistono pochissimi studi randomizzati e in cieco, con importanti differenze metodologiche e di prodotti utilizzati e con una popolazione numericamente molto limitata. A oggi non vi è una chiara evidenza di beneficio di un particolare ceppo o mix di probiotici in questa condizione ■