

Anche se forse non ne siamo consapevoli, il nostro intestino ospita normalmente tra le 500 e 1000 specie differenti di microorganismi (definiti nel loro insieme microbiota), i più numerosi dei quali sono batteri. Per quanto possa sembrare strano, la loro presenza nel nostro intestino deve essere pensata positivamente. Ad esempio, un'importante funzione del microbiota umano è la disgregazione delle sostanze che il nostro sistema non è in grado di digerire. Stabilire e mantenere interazioni vantaggiose tra microbiota e ospite sono requisiti fondamentali per la salute di quest'ultimo. Sebbene i batteri intestinali siano stati studiati nel contesto soprattutto delle malattie infiammatorie, è ormai chiaro che questa comunità microbica modula il sistema immunitario dell'ospite influenzandone anche il metabolismo. I meccanismi molecolari alla base di queste interazioni restano in gran parte sconosciuti, ma studi recenti hanno cominciato a individuare le principali vie di segnalazione della regolazione tra microbiota e organismo ospite. In questo lavoro gli autori hanno cercato di determinare se vi fossero differenze nella composizione iniziale del microbiota intestinale nei bambini che hanno sviluppato autoimmunità cellulare anti-insula, che è un riconosciuto marcatore di rischio per la successiva insorgenza di diabete di tipo 1. E' stato studiato il microbiota di 298 campioni di feci prelevati in modo prospettico fino all'età di tre anni da 22 casi di bambini che hanno sviluppato anticorpi anti-insula e 22 bambini di controllo. Il microbiota è risultato notevolmente modificato durante il primo anno di vita, ed è stato ulteriormente influenzato da allattamento, svezzamento, e tipo di parto. Non sono state trovate differenze nella composizione microbica o abbondanza dei singoli generi fra i due gruppi. Tuttavia, nei bambini che hanno sviluppato autoimmunità erano presenti modifiche sostanziali nelle reti di interazione fra i diversi ceppi microbici. I risultati sottolineano il possibile ruolo del microbiota nella patogenesi della autoimmunità anti-cellule insulari e del diabete di tipo 1.

Fonte:

Compromised gut microbiota networks in children with anti-islet cell autoimmunity
Endesfelder D, zu Castell W, Ardisson A, Davis-Richardson AG, Achenbach P, Hagen M, Pflueger M, Gano KA, Fagen JR, Drew JC, Brown CT, Kolaczowski B, Atkinson M, Schatz D, Bonifacio E, Triplett EW, Ziegler AG

Diabetes published ahead of print March 7, 2014

doi:10.2337/db13-1676

PMID: pending

da [DiabeteRicerca](#)