

Simposio scientifico

ItPROM



Microbiota intestinale e salute:

nuove frontiere nella
prevenzione e nella terapia

Prof. Piero Portincasa

Intestino e Malattie metaboliche: opportunità della medicina probiotica

Abstract

Il gut microbiota rappresenta un ecosistema complesso di microrganismi che colonizza il tratto gastrointestinale umano e svolge un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'omeostasi metabolica e immunitaria. Negli ultimi anni, numerose evidenze scientifiche hanno dimostrato che alterazioni della composizione e della funzione del microbiota intestinale (disbiosi) sono associate allo sviluppo di diverse patologie cardiometaboliche.

Il microbiota intestinale esercita i suoi effetti attraverso la produzione di numerosi metaboliti bioattivi che costituiscono il metaboloma microbico, tra cui acidi grassi a corta catena (SCFA), trimetilammina N-ossido (TMAO), acidi biliari secondari e altri composti derivati dalla fermentazione di nutrienti alimentari. Questi metaboliti possono influenzare processi chiave quali metabolismo glucidico e lipidico, infiammazione sistemica, funzione endoteliale e sensibilità insulinica.

La disbiosi intestinale è stata associata a diverse condizioni metaboliche, tra cui diabete mellito di tipo 2, MASLD (Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease) e malattie cardiovascolari, suggerendo un possibile ruolo del microbiota come mediatore tra dieta, metabolismo e rischio cardiometabolico.

Alla luce di queste evidenze, la modulazione del microbiota intestinale rappresenta una promettente strategia terapeutica. In particolare, l'utilizzo di probiotici è stato studiato per il loro potenziale nel migliorare parametri metabolici e infiammatori. Studi recenti indicano che le formulazioni multistrain potrebbero offrire benefici aggiuntivi rispetto ai single strain, grazie alla possibile sinergia tra diversi ceppi batterici e alla loro capacità di agire su molteplici vie metaboliche.

Comprendere il ruolo del microbiota e del metaboloma nella fisiopatologia delle malattie cardiometaboliche potrebbe aprire nuove prospettive per strategie preventive e terapeutiche personalizzate.