



Microbiota e controllo del peso corporeo

Novembre 2023

La review del 2022 [“Microbiota and body weight control: Weight watchers within?”](#) fornisce una panoramica sul ruolo del microbiota intestinale nelle alterazioni fisiologiche e metaboliche osservate nell'obesità, valutando i risultati ottenibili da diverse strategie di intervento clinico sul peso corporeo e sulla composizione del microbiota intestinale, analizzando gli effetti osservabili applicando vari schemi dietetici, la chirurgia bariatrica, il trapianto fecale nonché integrando la dieta con opportuni probiotici, prebiotici e simbiotici.

Il peso corporeo: cosa lo influenza?

Il peso corporeo è il risultato di segnali cumulativi che regolano l'equilibrio energetico. I principali fattori che influenzano il bilancio energetico sono il comportamento alimentare e l'assunzione di nutrienti, l'assorbimento energetico intestinale, il dispendio energetico e l'immagazzinamento di energia. L'obesità è una condizione multifattoriale per cui l'energia estratta dal cibo consumato è maggiore di quanto utilizzato dal corpo; ciò conduce ad un'espansione della massa del tessuto adiposo e, di conseguenza, ad un aumento di peso e ad altre comorbidità.

Qual è il ruolo del microbiota nel controllo del peso?

Durante la patogenesi dell'obesità sono state osservate alterazioni nella composizione e nella funzionalità del microbiota intestinale; ciò si verifica perché la vita del consorzio microbico intestinale dipende interamente dall'organismo ospite per l'acqua e i nutrienti e uno dei principali processi attraverso i quali il microbiota intestinale può influenzare la fisiologia dell'ospite è la produzione di metaboliti bioattivi a partire dal contenuto gastrointestinale. Ad esempio, è stato dimostrato che i metaboliti derivati dal microbiota, come gli acidi grassi a catena corta (SCFA), sono coinvolti nel controllo dell'omeostasi del glucosio, nella biologia del tessuto adiposo, nella secrezione di ormoni intestinali e composti neuroattivi e nella modulazione del nervo vago, attività che possono influenzare il metabolismo, la regolazione centrale dell'appetito e guidare il comportamento alimentare.

Come il microbiota influenza l'asse intestino-cervello

Le prove accumulate dimostrano una forte influenza del microbiota intestinale sulla struttura e sulla funzione dell'asse intestino-cervello, con importanti conseguenze per la fisiologia generale dell'ospite: tra questi si osservano effetti sulle fibre afferenti ed efferenti del nervo vago attraverso la produzione di molecole neuroattive, sulla percezione della quantità e del livello di fermentazione dei nutrienti nell'intestino, sulla funzione di barriera intestinale, sulla modulazione del sistema immunitario ed anche sui cambiamenti mediati dal microbiota dei livelli dell'ormone regolatorio della secrezione di insulina Glp-1 e sull'ormone della sazietà PYY.

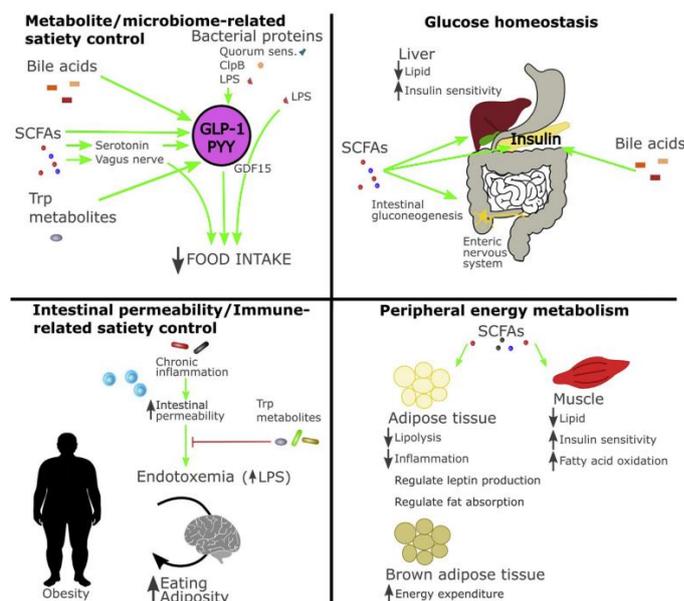


Figure 3: Influence of the gut microbiota on metabolism in regulating appetite and energy balance. Role of the gut microbiota and its metabolites in metabolite-satiety control, glucose homeostasis, immune-related satiety control, and peripheral energy metabolism. Abbreviation: SCFAs; short-chain fatty acids, Trp; tryptophan, LPS; lipopolysaccharide, C1pB; Caseinolytic Mitochondrial Matrix Peptidase Chaperone Subunit B, GDF15; growth differentiation factor 15, PYY; peptide YY, GLP-1; glucagon-like peptide 1.

I probiotici sono aiutarci nella gestione del peso?

La review analizza i vari modi in cui i probiotici possano essere utili per il controllo del peso corporeo e della sindrome metabolica attraverso la modulazione del microbiota intestinale, lo stato infiammatorio intestinale e la protezione della barriera intestinale, nonché l'efficacia di alcuni probiotici nell'intervenire direttamente sul senso di sazietà del soggetto sovrappeso attraverso la secrezione di sostanze ad azione saziogenica diretta e indiretta, sottolineando come la ricerca in questo campo sia solo agli inizi ma possa portare a futuri risultati molto interessanti.

Hafnia alvei HA4597®

5 x 10⁷ UFC

cromo e zinco

2 cps die

1 durante la colazione e 1 durante il pranzo



**SENSO
di FAME
indotto dalla
DIETA
IPOCALORICA**

