



Flora intestinale e colesterolo

Secondo recenti evidenze scientifiche, una flora intestinale equilibrata esercita degli effetti positivi sui livelli di colesterolo nel sangue.

Cos'è il Colesterolo?

Il colesterolo è una molecola lipidica (quindi grassa), essenziale per la vita e normalmente presente nel nostro organismo. La maggior parte del colesterolo viene prodotto dal fegato e solo una piccola parte viene introdotta con gli alimenti.

Com'è composto il colesterolo?

Essendo insolubile nel sangue, il colesterolo dev'essere inglobato in altre strutture (le cosiddette lipoproteine) per poter essere trasportato nell'organismo, dove svolge le sue numerose funzioni.

Le **lipoproteine** sono classificate secondo la loro densità in: **LDL** - Low Density Lipoproteins ovvero lipoproteine a bassa densità e **VLDL** - Very Low Density Lipoproteins, lipoproteine a bassissima densità e **HDL** - High Density Lipoproteins, lipoproteine ad alta densità.

Le prime, LDL e VLDL, sono la componente associata al rischio cardiovascolare, il cosiddetto **“colesterolo cattivo”**; queste, infatti, trasportano il colesterolo dal fegato ai tessuti, causandone il deposito sulle pareti dei vasi arteriosi. Al contrario, le lipoproteine ad alta densità (HDL) rappresentano il **“colesterolo buono”** e sono utili alla rimozione del colesterolo presente in eccesso nel sangue, ripulendo le arterie.

Funzioni del colesterolo

Il colesterolo svolge numerose funzioni fondamentali:

- ✓ compone le membrane cellulari ed è essenziale per il loro metabolismo.
- ✓ aiuta la sintesi di alcuni ormoni.
- ✓ aiuta a produrre la vitamina D.
- ✓ quello prodotto dal fegato, serve a produrre la bile.

Flora intestinale e sintomatologie

I fermenti lattici ad azione probiotica hanno una importante funzione nel mantenere la flora intestinale in equilibrio. Secondo recenti evidenze scientifiche, una flora equilibrata esercita degli effetti positivi sui livelli di colesterolo nel sangue.

“Esiste una correlazione tra equilibrio della flora intestinale e prevenzione di alcune sintomatologie come le dislipidemie, il diabete, l'obesità e ipertensione arteriosa”(Thushara RM et al, 2016) .

In particolare, è stato dimostrato da alcuni studi che **il Bifidobacterium Longum BB536[®] aiuta a ridurre il riassorbimento intestinale del colesterolo⁽¹⁻²⁾** legato ai sali biliari.

Il Bifidobacterium Longum BB536[®] appartiene al genere dei bifidobatteri, è uno tra i ceppi ad attività probiotica più studiati in letteratura scientifica. Tra le numerose azioni benefiche per il nostro organismo, alcuni studi clinici hanno dimostrato la riduzione **del riassorbimento intestinale del colesterolo⁽¹⁻²⁾** legato ai sali biliari a causa della loro idrolisi⁽³⁻⁴⁾. In particolare, l'effetto di deconiugazione dei sali biliari da parte del probiotico comporta da un lato la sintesi de novo di acidi biliari, dall'altro la diminuzione dell'assorbimento intestinale del colesterolo, con conseguente riduzione dei suoi livelli ematici⁽³⁻⁴⁻⁵⁻⁶⁾.

(1) Andrade, Borges, Effect of fermented milk containing Lactobacillus acidophilus and Bifidobacterium longum on plasma lipids of women with normal or moderately elevated cholesterol, J Dairy Res. 2009 Nov;76(4):469-74.

(2) Shimizu M et al., Meta-Analysis: Effects of Probiotic Supplementation on Lipid Profiles in Normal to Mildly Hypercholesterolemic Individuals, PLoS ONE 2015;10(10): e0139795

(3) Grill et al., Purification and Characterization of Conjugated Bile Salt Hydrolase from Bifidobacterium Longum BB536. Appl Environ Microbiol. 1995 Jul;61(7):2577-82.

(4) Kumar M et al, Cholesterol-Lowering Probiotics as Potential Biotherapeutics for Metabolic Diseases, Exp Diabetes Res. 2012;2012:902917.

(5) Tahril et al., Effects of three strains of bifidobacteria on cholesterol, Lett Appl Microbiol. 1995 Sep;21(3):149-51. (6) Yoo JY, Kim SS, Probiotics and Prebiotics: Present Status and Future Perspectives on Metabolic Disorders. Nutrients. 2016 Mar 18;8(3):173.