



Comunicato Stampa

Studio su Nature: l'assorbimento delle calorie dipende dalla flora batterica, se è abbondante si ingrassa

MANGI POCO MA INGRASSI E NON SAI PERCHE'?

DIPENDE DAI BATTERI DELL'INTESTINO

Il microbioma, cioè il numero e la tipologia dei batteri che ciascuno di noi ha - 1.4 milioni di miliardi di 160 delle 1100 specie che esistono - contribuisce al metabolismo e quindi consente di quantificare le possibilità di sviluppare nel corso della vita una forma più o meno grave di obesità.

La dotazione dei batteri intestinali è personale, immutabile dalla nascita ed è poco influenzata da ambiente ed alimentazione, quindi indica l'eventuale tendenza ad ingrassare già dall'infanzia. Nuovi studi in corso indicano il ruolo predittivo del microbioma anche per diabete e arteriosclerosi.

Roma, 30 novembre 2011 – Hai un metabolismo lento e tendi ad ingrassare? Ora sai perché: la colpa è del numero e del tipo di batteri che hai nell'intestino, il tuo personale microbioma! Più sono i batteri, più permettono di assorbire energia dal cibo, quindi predispongono il soggetto all'aumento del peso. Basti pensare che un uomo di 80 chili ha circa un chilogrammo di batteri nel suo intestino.

Questa una delle novità che verranno presentate in occasione del **25° Congresso SISA**, Società Italiana per lo Studio dell'Arteriosclerosi, in programma dal 30 novembre al 3 dicembre presso l'Hotel NH Vittorio Veneto, corso Italia 1, Roma.

Studio su Nature, aprile 2011 : flora intestinale abbondante indica la tendenza ad ingrassare

L'elevato numero di batteri intestinali indica un elevato assorbimento di calorie e quindi la tendenza ad ingrassare. Uno studio recente pubblicato il 7 aprile del 2011 sulla rivista scientifica *Nature* ha dimostrato che esiste una correlazione tra il metabolismo del microbioma intestinale ed il rischio di arteriosclerosi. Condotta a Cleveland, nell'Ohio, su circa 70 pazienti con malattia coronarica, ha provato che alcune sostanze prodotte dalla flora batterica intestinale possono essere implicate nell'arteriosclerosi. *"Alcuni prodotti del metabolismo dei fosfolipidi che si generano ad opera della flora batterica intestinale possono favorire la deposizione di colesterolo nella parete dei vasi sanguigni"* – spiega il professor **Andrea Mezzetti**, Presidente SISA - *"Possiamo quindi immaginare che in futuro conoscere meglio come sono fatti e lavorano i batteri del nostro intestino possa essere importante per capire il rischio di ammalarsi di infarto"*.

L'aspetto genetico più importante di quello ambientale, microbioma non muta nel corso della vita

Gli studiosi hanno evidenziato che il fenomeno dell'obesità è da imputare a una sinergia tra fattori genetici ed ambientali. Difatti la predisposizione genetica all'obesità può aumentare notevolmente se unita ad una grande disponibilità di cibo, eventualità che si realizza frequentemente nei paesi sviluppati. Si tratta di comprendere in che percentuale influisce la genetica rispetto ai fattori ambientali, ovvero quali dei due fattori sembra essere determinante per il destino dell'individuo. L'ago della bilancia sembra pendere dalla parte della genetica. Infatti negli individui che abitano in paesi sviluppati e con microbioma obeso, ovvero con un numero di batteri intestinali che estraggono molte calorie dal cibo, aumentano vertiginosamente le possibilità di sviluppare l'obesità nel corso della propria vita.

"La formulazione delle nuove teorie sul microbioma intestinale permette di concludere che questo è parte del corredo genetico che ereditiamo dalla madre e tende a rimanere molto stabile nella sua composizione durante tutta la vita del soggetto" – commenta il professor **Alberico L. Catapano**, Direttore della Fondazione

SISA e Ordinario di Farmacologia all'Università di Milano - *“nonostante sia esposto a condizionamenti ambientali come le abitudini alimentari”*.

Ognuno di noi possiede una sua personale e caratteristica dotazione di flora batterica intestinale che lo contraddistingue per gran parte della sua vita.

“Ciascuno di noi ha dunque una mappatura genetica intestinale che, se opportunamente esaminata, può dirci con quale probabilità il soggetto potrà diventare un obeso adulto” – conclude il professor Mezzetti - *“i bambini portatori di un microbioma obesogeno nei primi anni di vita hanno una più elevata probabilità di diventare adulti obesi”*.

Queste scoperte sono state rese possibili da nuove tecniche molecolari che permettono di tracciare il profilo genetico delle diverse specie di microbi dell'intestino. Si tratta di strumentazioni che codificano in tempi brevi il patrimonio genetico delle diverse specie batteriche rendendo così possibile il loro riconoscimento nei diversi soggetti.

Le sperimentazioni in corso

“Le analisi sul microbioma sono in fase di sperimentazione in un gran numero di laboratori di ricerca con l'obiettivo di tracciare la predisposizione genetica anche per malattie come diabete mellito ed alterazioni metaboliche che possono condurre a più gravi patologie come arteriosclerosi e malattie cardiovascolari” – precisa il professor **Marcello Arca**, Dipartimento di Medicina Interna e specialità mediche, I Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università La Sapienza di Roma.

Ulteriori studi si stanno concentrando sulla possibilità che attraverso prodotti che possano migliorare la composizione e la funzione della flora batterica, che oggi chiamiamo probiotici e prebiotici, si possa raggiungere l'obiettivo di predisporre nuovi strumenti per il controllo e per la cura della obesità e delle malattie ad esse correlate.

La flora batterica responsabile del metabolismo

L'intestino umano è l'ambiente nel quale risiede una popolazione ampia e molto eterogenea di microbi che, comunemente, è definita nel suo insieme flora batterica o microbioma intestinale. Si stima che solo nell'intestino risiedano circa 1.4 milioni di miliardi di batteri che possono essere raggruppati in circa 1100 specie diverse e che, in uno stesso individuo, si possono ritrovare almeno 160 specie di questi.

I batteri presenti nell'intestino consentono la digestione degli alimenti, altrimenti indigeribili per l'organismo, quali i vegetali contenenti zuccheri complessi, lipidi e proteine e favoriscono lo sviluppo e la rigenerazione della mucosa intestinale e la formazione di un sistema immunitario maturo ed efficiente nell'intestino.

La popolazione batterica è responsabile anche della sintesi di numerose vitamine: **K, acido folico, biotina, acido pantotenico e vitamina C**.