

L'insieme di microrganismi (batteri, virus e funghi) che albergano in vari organi un tempo erano conosciuti come "flora": la sua determinazione si ha fin dalle prime fasi di vita, anche in base all'alimentazione o al tipo di parto



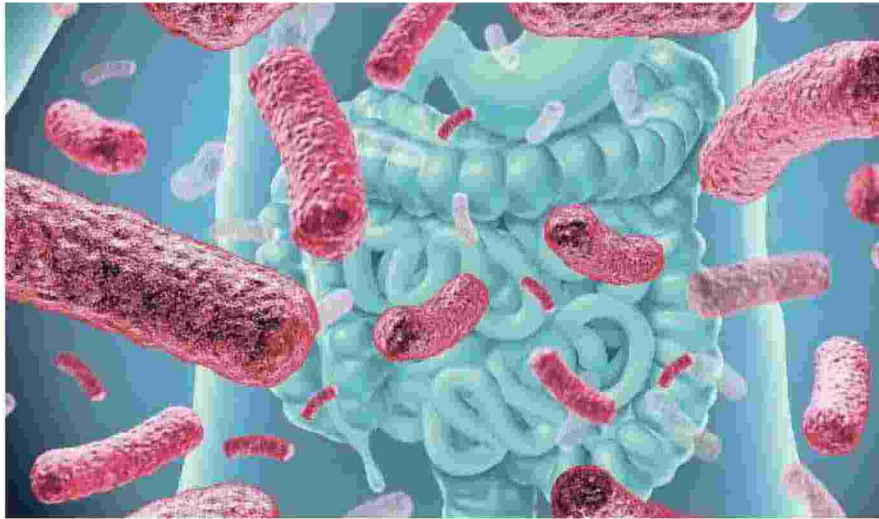
Prof. Umberto Tirelli

In questi ultimi anni un nuovo termine ha assunto sempre maggior rilevanza nel panorama scientifico: il microbiota, che è l'insieme di microrganismi in maggioranza batteri, ma anche virus e funghi che albergano in vari organi ed in particolare nell'intestino, una complessa realtà biologica un tempo definita "flora intestinale". Esiste un microbiota cutaneo, del cavo orale, delle vie respiratorie, delle parti intime ma sicuramente per importanza e per numero di interazioni il più importante è quello dell'intestino.

La determinazione del microbiota si ha già nelle primissime fasi di vita, infatti i primi batteri con i quali il bambino viene a contatto sono quelli che daranno l'imprinting per il futuro e di conseguenza il parto che sia cesareo o naturale comporta una colonizzazione batterica del bambino estremamente diversa. Anche l'allattamento al seno o l'alimentazione artificiale impattano sullo sviluppo del microbiota così come lo svezzamento o l'utilizzo precoce di antibiotici.

Questo complesso meccanismo è chiamato a svolgere importanti compiti per il nostro organismo, svolgendo attività protettive, di controllo della risposta immunitaria, attività metaboliche e nutrizionali. Normalmente l'insieme di questi microrganismi si trova in una condizione di eubiosi cioè di equilibrio, ma quando questo equilibrio si altera si ha la cosiddetta disbiosi dalla quale originano disturbi fino ad arrivare a patologie vere e proprie. Le condizioni di disbiosi possono essere provocate da tutta una serie di condizioni come per esempio le infezioni, comportamenti come quelli alimentari o l'abitudine al fumo o all'alcol, l'uso di antibiotici e non da ultimo condizioni stressanti di vita o lavorative.

LO SQUILIBRIO DI QUESTI ELEMENTI PORTA LA DISBIOSI E PUÒ ESSERE CAUSATA DA INFEZIONI O ERRATA ALIMENTAZIONE



Nella foto in basso, il professor Umberto Tirelli con la collaboratrice Martina Pavanello

Il microbiota, ospite che regola l'intestino

Per estensione ed importanza il principale microbiota è quello intestinale perché è quello maggiormente coinvolto nei processi biologici che vanno da importanti funzioni metaboliche come per esempio l'assimilazione delle calorie o nel metabolismo dei succhi biliari, immunitarie potenziando la risposta di difesa dell'organismo, micronutritive contribuendo a sintetizzare in parte alcune importanti vitamine come la vitamina K o la B12 e ovviamente funzione nutritiva assimilando e trasformando sostanze nutritive.

A livello intestinale esistono inoltre milioni di neurotrasmettitori e neuroni che gli consentono di elaborare stimoli esterni ed interni prodotti dal corpo interagendo con il sistema nervoso centrale attraverso un continuo scambio di informazioni. L'autonomia ed il complesso meccanismo di interazioni con il sistema nervoso centrale hanno fatto sì che sia stata coniata l'espressione per l'intestino di secondo cervello.

Parallelamente sempre più studi di medici hanno evidenziato che esiste una condizione chiamata sindrome dell'intestino gocciolante o permeabile (leaky gut syndrome), in cui viene compromessa la capacità da

parte delle pareti interne dell'intestino di fare da barriera selettiva ed impedire il passaggio dall'intestino al sangue ed ai tessuti sottostanti di batteri, virus o parte di essi. Ne consegue una stretta correlazione

e relazione tra questa sindrome e il microbiota intestinale e gli studi in continua evoluzione dimostrano che tutta una serie di patologie come la celiachia, le malattie croniche intestinali come la sindrome del colon irritabile o la colite ulcerosa, possono originare da questo.

Inoltre l'infiammazione sistemica e continua del sistema immunitario può dar origine a malattie autoimmuni, a patologie croniche degenerative o a tumori. Anche le condizioni di permeabilità intestinale come per il microbiota sono influenzate da stile di vita, stress uso e abuso di farmaci o di antibiotici. Ne consegue quindi che proprio per la sua complessità il trattamento di quella che è la disbiosi intestinale può essere affrontato su più livelli.

Alla luce di numerosi studi scientifici un aspetto fondamentale è quello legato all'uso dei probiotici, ovvero all'utilizzo di batteri che sono in grado di influenzare in maniera positiva e benefica i microrganismi



patogeni o i meccanismi ad essi correlati. Anche l'alimentazione intesa sia come stile di vita che come l'utilizzo di sostanze come ad esempio l'inulina definite prebiotiche sono in grado di alimentare o rafforzare la flora benefica. Negli ultimi anni la pratica dell'idrocolonterrapia, un trattamento medico che consiste in un lavaggio intestinale, ha dimostrato ampie possibilità applicative. La sua efficacia è stata dimostrata sia nei disturbi funzionali del colon che nella riabilitazione della capacità peristaltica. Istituti riabilitativi specializzati come l'Istituto scientifico di Montecatone (Bologna) utilizzano la pratica dell'idrocolonterrapia per il trattamento dei pazienti con lesioni midollari e gravi cerebrolesioni.

Con l'idrocolonterrapia vengono rimosse sostanze dannose come tessuti morti, batteri patogeni, dando poi la possibilità di ricrescita ai batteri "buoni" somministrati tramite cicli di probiotici. Può essere utilizzata anche nella preparazione intestinale per indagini endoscopiche come ad esempio la colonscopia per il trattamento dei pazienti con lesioni midollari e gravi cerebrolesioni. Con l'idrocolonterrapia vengono rimosse sostanze dannose come tessuti morti, batteri patogeni, dando poi la possibilità di ricrescita ai batteri "buoni" somministrati tramite cicli di probiotici. Può essere utilizzata anche nella preparazione intestinale per indagini endoscopiche come ad esempio la colonscopia per il trattamento dei pazienti con lesioni midollari e gravi cerebrolesioni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'USO DI PROBIOTICI PUÒ RIPORTARE IL GIUSTO EQUILIBRIO. IN ALCUNI CASI C'È IL RICORSO ALLA IDROCOLONTERRAPIA

