

# Monitorare il Microbiota Intestinale per un organismo sano

*Si tratta di un super-organismo dalle qualità preziose per la salute e la vita. La parola agli esperti per scoprire il buon funzionamento di questo sistema*

Il Microbiota Intestinale è quello che comunemente viene indicato come “flora batterica”, ossia l’insieme di microrganismi che risiede nel tratto gastrointestinale. Arriva a pesare quasi 1,5 Kg ed è formato da 100mila miliardi di batteri, circa 10 volte superiore rispetto alle cellule che compongono l’essere umano stesso e composto da un numero di geni 100 volte superiore. Ciò nonostante, ha una composizione unica in ogni individuo, proprio come le impronte digitali. Il microbiota svolge numerose e fondamentali funzioni per l’organismo: contribuisce in modo determinante alla digestione degli alimenti; produce vitamine (acido folico ed altre del gruppo B) e mantiene attivo il sistema immunitario; protegge da diverse patologie tra cui obesità, diabete di tipo II, sindrome metabolica, malattie infiammatorie intestinali, diverticoli del colon, cancro (colon-retto, fegato, stomaco), artrite reumatoide, disturbi psichici, allergie. Un’alterata composizione del microbiota, la cosiddetta disbiosi invece, oltre a favorire nei casi più gravi l’insorgenza di queste patologie, è spesso associata a disturbi ricorrenti di lieve o moderata entità, come coliti episodiche, diarree ricorrenti, stipsi, flatulenza, difficoltà digestive e disturbi uro-ginecologici. A parlarne il Prof. Maurizio Vecchi, Professore di Gastroenterologia all’Università degli Studi di Milano, il Prof. Ercole De Masi, gastroenterologo del Comitato Olimpico Nazionale Italiano e il Prof. Alessandro Fiocchi, Responsabile dell’Unità di Allergologia dell’Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma.

*Prof. Vecchi, quando sarebbe più opportuno sottoporsi all’esame del microbiota?*

Il microbiota è un campo di ricerca molto affascinante ed il suo studio sta divenendo anche clinicamente produttivo, visto il riconoscimento crescente che lo stesso svolge un ruolo importante in varie malattie dell’apparato digerente e non. Una tecnologia in grado di identificare le specie ed i generi di batteri che popolano l’intestino è perciò senz’altro benvenuta. Ad esempio, è ormai certo che modificazioni del microbiota caratterizzano le malattie infiammatorie croniche intestinali (malattia di Crohn e colite ulcerosa) e che, probabilmente, giochino un ruolo determinante nel causarne la comparsa ed anche le ricacutizzazioni tipiche del loro decorso. Lo studio del microbiota può essere d’importanza anche nell’intestino irritabile e nella stipsi. Infatti, in queste patologie, un alterato transito delle feci può portare alla crescita non equilibrata dei batteri e questa può a sua volta causare meteorismo, gonfiore, dolore addominale. È molto verosimile che squilibri della flora batterica si creino anche nei soggetti portatori di diverticoli del colon, determinandone l’evoluzione clinica ed in particolare le fasi acute. L’esempio più importante di come lo studio dei batteri che popolano l’apparato digerente possa portare a risultati eccezionali viene dalla scoperta dell’*Helicobacter pylori* e del suo ruolo nel causare gastriti ed ulcere, che erano frequenti e molto invalidanti e che ora possono essere guarite con una semplice terapia antibiotica.

*Prof. De Masi, esistono particolari condizioni nelle quali l’analisi del microbiota può indirizzare un preciso approccio terapeutico?*

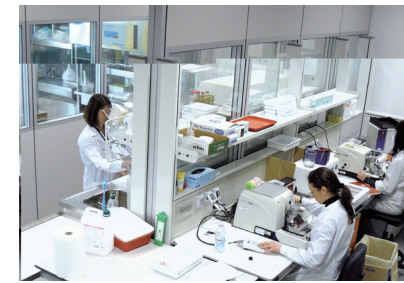
In tutti gli stati di disbiosi intestinale è opportuno approfondire il microbiota per capire se c’è un’alterazione della flora batterica. Nello specifico, in caso di sintomi intestinali come colon irritabile, diarree ricorrenti, stipsi severa, flatulenza e malattie intestinali; in caso di sovrappeso, obesità o sindrome metabolica; in fasi cruciali della vita umana, come l’infanzia e l’invecchiamento; in gravidanza ed in allattamento; in persone che praticano un’intensa attività sportiva; all’insorgere della menopausa; in caso di disturbi del tratto urogenitale, spesso recidivanti, come cistiti interstiziali, uretriti, vaginiti ed infezioni da candida. Lo stato di disbiosi infatti può essere provocato da vari fattori, ad esempio un’errata alimentazione, principalmente una dieta ricca di zuccheri semplici, grassi saturi e proteine animali, da un eccessivo prolungato consumo di antibiotici e di farmaci in generale od anche di chemioterapici. Procedendo alla tempestiva analisi del microbiota, possiamo facilmente verificare la sua composizione ed il suo “stato di benessere”, correlandolo ai disturbi del paziente ed apportando così i correttivi necessari al continuo miglioramento della salute, sia sul piano alimentare sia sul piano farmacologico.

*Prof. Fiocchi sappiamo che il microbiota del bambino è molto diverso da quello dell’adulto. Ci spieghi la differenza*

La diversità è riscontrabile sia in termini di complessità batterica, sia in termini di stabilità delle specie. Le fasi infantili sono quelle in cui il microbiota si struttura, ed è estremamente diverso nel primo mese di vita rispetto al secondo, cambia con lo svezzamento e raggiunge le proporzioni dell’adulto solo verso l’età prescolare (3 anni), quando il bambino consuma una dieta variata avendo introdotto tutti i cibi solidi. Se il bambino nasce pretermine, la diversità è ancora maggiore. L’ecologia microbica è fortemente dipendente dagli stimoli esterni, rappresentati prevalentemente da dove il bambino nasce nel mondo, dalle modalità di parto - naturale o cesareo - dall’assunzione di latte materno od artificiale. L’allattamento materno potenzia fortemente il numero dei cosiddetti phyla “buoni”. Con lo svezzamento invece, comincia tutta una serie di attività più ricche. In quell’epoca la variabilità della composizione del microbioma cede il passo ad una stabilità di composizione che caratterizza il microbioma dell’adulto. Le disfunzioni del microbiota predispongono ad allergie alimentari, respiratorie, a malattie infiammatorie intestinali, autoimmuni ed all’obesità. Sono anche state associate a malattia celiaca, tumori, diabete e psoriasi. Un filone di ricerca ha associato il microbiota alle caratteristiche neurologiche delle capacità intellettuali del bambino, tant’è che si sta studiando il microbiota del bimbo autistico.

Per ottenere uno screening dello stato di benessere del proprio intestino, per preservarne o migliorarne l’equilibrio e, soprattutto, per prevenire o curare eventuali patologie è possibile rivolgersi al Centro Fleming Research. La società, nata ad opera dei biologi novaresi Alberto Stangalini e Carlo Roccio, vanta un’esperienza quarantenni

nei batteri, permette di identificare circa 1.000 generi e 6.500 specie batteriche diverse, valutando quindi l’intera comunità microbiotica. Questo test aiuta a comprendere l’origine dei malfunzionamenti intestinali ed è un efficace supporto per una corretta terapia medica. Inoltre, attraverso lo stesso test, è stato possibile scoprire che esiste una notevole



variabilità di popolazioni batteriche in ogni individuo, tale da rendere ognuno diverso dagli altri. Nel laboratorio specialistico di Milano è stato messo a

punto il test diagnostico Microbiota non solo dal punto di vista tecnico, ma anche per favorire la sua interpretazione clinico applicativa. In particolare sono stati creati degli algoritmi tali da poter estrapolare le funzioni dalle 500/600 specie batteriche che vengono identificate in ogni soggetto. Per effettuare il test basta consegnare un campione di feci in uno dei Centri Prelievo Fleming Research, dove i pazienti dovranno compilare un questionario utile per ottenere una valutazione personalizzata dei risultati del test. Al termine dell’esame verrà consegnato un referto con indicato lo stato del microbiota intestinale, l’elenco dei principali gruppi batterici presenti e di tutti i batteri patogeni rilevabili in campo fecale.

**FLEMING RESEARCH S.R.L.**

Service Lab Fleming Research  
Via Quaranta, 57 – 20137 Milano  
Centralino 0292956410 – Fax 0255230125  
service@fleming-research.it  
www.fleming-research.it