

**NOTA BENE: QUESTO COMUNICATO STAMPA È SOTTO EMBARGO  
FINO A LUNEDÌ 10 MARZO 2014**

## **COMUNICATO STAMPA**

### **Non solo batteri: l'importanza della diversità microbica nella salute e nella malattia dell'intestino**

**(10 marzo 2014) Il microbiota intestinale contiene un gran numero di microorganismi di tutti e tre i domini della vita, inclusi batteri, archei e funghi, oltre ai virus. Essi interagiscono in modo complesso dando un contributo sia per la salute che per lo sviluppo della malattia. Solo ora è possibile spiegare tali interazioni grazie all'applicazione in questo campo dell'avanzata tecnologia di sequenziamento del DNA.**

**"Usando nuovi approcci metagenomici, gli scienziati hanno finalmente iniziato a caratterizzare l'abbondanza tassonomica e le relazioni fra le comunità non solo dei batteri, ma anche degli altri microbi che vivono nell'ambiente intestinale,"<sup>1</sup> dice il Professor Gary Wu (University of Pennsylvania, USA). "Questo lavoro entusiasmante ci consente di muovere un altro passo verso la comprensione dell'importanza della diversità microbica nella salute e nella malattia dell'intestino per arrivare infine a nuovi modi di diagnosticare e trattare la malattia gastrointestinale." Questo è uno dei temi presentati al Vertice mondiale sul Microbiota intestinale per la Salute a Miami, Florida, USA. Nei giorni 8-9 marzo 2014 i maggiori esperti a livello internazionale hanno discusso gli ultimi passi avanti nella ricerca sul microbiota intestinale e il suo impatto sulla salute.**

I microorganismi che vivono nell'intestino possono essere generalmente divisi in procarioti (batteri e archei), batteriofagi (virus che infettano i procarioti), virus eucarioti e la meiofauna (invertebrati bentonici microscopici che vivono negli ambienti d'acqua dolce e marina – primariamente funghi e protozoi).<sup>1</sup> Di questi, i batteri sono i più studiati. Il tratto gastrointestinale viene oggi considerato uno degli ecosistemi microbici più complessi della Terra e capire in che modo interagiscono le molteplici comunità presenta sia un'opportunità che una sfida.

Da tempo sappiamo che i batteri nell'intestino hanno un ruolo importante sia nella salute che nella malattia," dice il Prof. Wu. "Inoltre sta diventando evidente che il microbiota non batterico interagisce in modo complesso con il microbiota batterico per contribuire a questi processi."

#### **Virus nell'intestino**

I virus più comuni nell'intestino sono i batteriofagi. Questi virus a rapida evoluzione possono superare numericamente i batteri con un rapporto di 10 a uno; essi infettano e distruggono le cellule batteriche e hanno la capacità di trasferire materiale genetico da

un batterio all'altro, con implicazioni potenzialmente profonde per la salute e la malattia del tratto gastrointestinale.

"Fra i batteriofagi e i batteri c'è un rapporto predatore-preda che può avere un ruolo nell'alterazione del microbiota batterico in condizioni quali le malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI)," dice il Prof. Wu. "Il fatto che i batteriofagi inducano risposte immunitarie nei batteri e che possano anche trasmettere materiale genomico ai batteri alterandone la funzione rende questi virus estremamente importanti. Per questo c'è bisogno di saperne di più."

### **Meiofauna nel microbiota**

Le tecniche di sequenziamento del DNA hanno anche confermato la presenza di meiofauna commensale nel tratto gastrointestinale che può avere importanza nel favorire la salute e la malattia.<sup>1</sup> Alcuni pensano che certi tipi di meiofauna (ad es. elminti e *Blastocystis*) proteggano dalle MICI sopprimendo l'infiammazione, altri che un incremento della diversità fungina possa contribuire alle malattie gastrointestinali, comprese le MICI.

"È stato dimostrato che riduzioni nella diversità fungina sono correlate a un aumento nella colonizzazione batterica sana in seguito alla terapia con probiotici e ciò suggerisce competizioni di nicchia tra funghi e batteri," dice il Prof. Wu. "Questo effetto è anche evidente nello sviluppo dell'infezione da *Candida* delle mucose in seguito al trattamento con antibiotici."

### **Microbi non batterici e il futuro**

Il Prof. Wu e altri credono che l'importanza delle interazioni trans-dominio nella salute e nella malattia stia solo iniziando a emergere. Studiando le complesse relazioni fra i microbi batterici e non batterici nell'intestino, si spera di arrivare a una maggiore comprensione dei meccanismi patogeni che porti a nuovi approcci per la diagnosi e il trattamento.

Le comunità microbiche che risiedono nell'intestino umano e il loro impatto sulla salute e le malattie dell'uomo sono una delle aree nuove e più entusiasmanti della ricerca di oggi. Per discutere i progressi più recenti in questo campo in rapido sviluppo, scienziati e professionisti dell'assistenza sanitaria provenienti da tutto il mondo si sono riuniti al Vertice mondiale sul Microbiota intestinale per la Salute a Miami, Florida, USA, nei giorni 8-9 marzo 2014. Il convegno è stato ospitato dalla Sezione Microbiota intestinale & Salute della Società europea di Neuro-gastroenterologia e Motilità (ESNM) e dall'Associazione Gastroenterologica Americana (AGA) con il supporto di Danone.

### **Informazioni sul sito web di scambio tra esperti Gut Microbiota For Health**

La piattaforma di scambio tra esperti [www.gutmicrobiotaforhealth.com](http://www.gutmicrobiotaforhealth.com) della Sezione Gut Microbiota & Health dell'ESNM è una piattaforma online per professionisti sanitari, scienziati ed altre persone interessate a questo campo. Poiché si tratta di un mezzo aperto, indipendente e partecipatorio, questo servizio digitale consente un dibattito scientifico nell'ambito dei microbioti intestinali.

Connesso al sito [www.gutmicrobiotaforhealth.com](http://www.gutmicrobiotaforhealth.com), l'account Twitter @GMFHx, gestito da esperti, per esperti delle comunità medica e scientifica, contribuisce attivamente agli scambi online sui microbioti intestinali.

**Seguite @GMFHx su Twitter. È possibile accedere alla copertura dell'evento su Twitter usando #GMFH2014.**



### **Informazioni sulla Sezione Gut Microbiota & Health dell'ESNM**

ESNM sta per European Society of Neurogastroenterology and Motility, un'associazione facente parte dell'UEG (United European Gastroenterology). La missione dell'ESNM è la difesa degli interessi di tutti i professionisti europei coinvolti nello studio di neurobiologia e patofisiologia della funzionalità gastrointestinale. La Sezione Gut Microbiota & Health è stata creata per accrescere il riconoscimento dei collegamenti tra microbioti intestinali e salute umana, diffondere la conoscenza ed accrescere l'interesse per questo tema. La Sezione Gut Microbiota & Health è dedicata a professionisti, ricercatori e medici di tutte le specialità relative ai microbioti intestinali e alla salute.

[www.esnm.eu/gut\\_health/gut\\_micro\\_health.php?navId=68](http://www.esnm.eu/gut_health/gut_micro_health.php?navId=68)

### **Informazioni sull'AGA**

L'American Gastroenterological Association è la voce fidata della comunità gastroenterologica. Fondata nel 1897, l'AGA è cresciuta fino ad annoverare più di 16.000 membri provenienti da tutto il mondo e coinvolti in tutti gli aspetti di scienza, studio e progressi in campo gastroenterologico. L'istituto AGA gestisce studio, ricerca e programmi formativi dell'organizzazione. [www.gastro.org](http://www.gastro.org)

### **Informazioni su Danone e Gut Microbiota For Health**

Danone crede fermamente che l'alimentazione svolga un ruolo essenziale per la salute umana mediante l'impatto che i microbioti intestinali possono avere sulla salute. Questa è la ragione per cui Danone sostiene il summit mondiale "Gut Microbiota For Health" e la piattaforma web di scambio tra esperti, allo scopo di incoraggiare la ricerca ed aumentare la conoscenza in quest'area promettente, in linea con la propria missione di "portare salute al maggior numero di persone possibile attraverso l'alimentazione".

[www.danone.com](http://www.danone.com)

### **Contatto stampa:**

impresum health & science communication

Robin Jeganathan, Frank von Spee,

Email: [gutmicrobiota@impresum.de](mailto:gutmicrobiota@impresum.de)

Tel: +49 (0)40 - 31 78 64 10

Fax: +49 (0)40 - 31 78 64 64