

MICROBIOTA REVOLUTION

COMUNICATO STAMPA

Microbiota Revolution 2024 Dalla ricerca alla pratica clinica.

Milano/Bologna, 29 novembre (embargo 2 dicembre 2024) – Si è svolto in questi giorni a Roma, presso l'Auditorium Centro Congressi dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, la seconda edizione di *Microbiota Revolution 2024*, congresso realizzato grazie al **sostegno non condizionante di Alfasigma**, che ha riunito **200 esperti nazionali e internazionali di microbiologia, gastroenterologia e nutrizione** per fare il punto sui più recenti progressi nel campo del microbiota intestinale, un insieme diversificato e dinamico di microrganismi che formano un vero e proprio ecosistema, dal cui equilibrio dipende lo stato di salute del nostro organismo.

A comporre il Comitato Scientifico: **Giovanni Barbara**, professore Ordinario di Gastroenterologia, Alma Mater Studiorum Università di Bologna e IRCCS Policlinico di Sant'Orsola; **Antonio Gasbarrini**, professore Ordinario di Medicina Interna all'Università Cattolica del Sacro Cuore e Direttore del Cemad (Centro malattie apparato digerente) Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma e **Carmelo Scarpignato**, professore di Medicina e Farmacologia Clinica, United Campus of Malta.

Le conoscenze sul microbiota intestinale hanno rivoluzionato non solo la gastroenterologia, ma anche la medicina in generale: siamo passati **da studi puramente osservazionali sul microbiota a un nuovo approccio incentrato sull'analisi dei meccanismi d'azione della flora batterica** e dei possibili effetti della sua modulazione sulla malattia. Oggi, **il microbiota e la sua capacità di influire sulla salute dell'organismo possono iniziare a essere inquadrati in una vera prospettiva terapeutica.**

L'obiettivo di *Microbiota Revolution 2024* è stato dunque approfondire il dialogo e il confronto all'interno della comunità medico scientifica nazionale e internazionale sugli ultimi sviluppi in termini di ricerca e di applicazioni cliniche. Si è parlato della **modulazione terapeutica del microbiota intestinale nella prevenzione e nel trattamento di diverse patologie** tra cui quelle metaboliche e gastroenterologiche, come le malattie infiammatorie intestinali, le epatopatie e l'encefalopatia epatica, l'IBS e la malattia diverticolare.

Sessioni dedicate alle **modalità di diagnosi del microbiota intestinale** e all'approfondimento **dei profili del microbiota, già nella pratica clinica o ancora in ambito sperimentale.** E ancora, interventi **sul ruolo dell'alimentazione** e di come la personalizzazione in base al profilo microbico potrebbe essere una promettente frontiera per la prevenzione e la gestione di numerose patologie. Inoltre, si è parlato dell'interazione tra **terapie farmacologiche e microbiota intestinale.** E infine si è parlato delle ultime conoscenze sul **trapianto di microbiota fecale e delle attuali limitazioni.** La due giorni ha rappresentato un momento importante di dibattito sulle domande ancora aperte e sulle possibili prospettive future riguardanti lo sviluppo del microbiota come un target terapeutico.

Alcuni topic

Dieta personalizzata e salute gastrointestinale: ruolo del microbiota

Il microbiota intestinale influenza il modo in cui la persona risponde alla dieta e, al contrario, quest'ultima può modificare il microbiota intestinale attraverso cambiamenti nelle abitudini alimentari. Questo quanto

evidenziato da numerosi studi che hanno dimostrato come l'alimentazione possa influenzare profondamente la salute gastrointestinale e, di conseguenza, il benessere generale^{1 2}. Un microbioma intestinale sano è caratterizzato da ricchezza ed elevata diversità microbica e la dieta ne può influenzare e alterare la composizione e la diversità. Attualmente, **l'impatto della dieta sulla composizione microbica intestinale** e il suo coinvolgimento nei meccanismi patogeni alla base dei disturbi metabolici è una delle aree di ricerca più promettenti in nutrizione.

Diete ricche di alimenti ultraprocesati e poveri di fibre sono state associate a un aumento del rischio di malattie infiammatorie intestinali (IBD) a causa della degradazione eccessiva del muco intestinale e della conseguente iperattivazione immunitaria³. La dieta di tipo occidentale è diventata un fattore importante nella promozione dello squilibrio microbico intestinale, dell'infiammazione cronica e di varie malattie croniche, in particolare con un impatto sul sistema cardiovascolare, sul metabolismo sistemico e sul tratto digerente. Al contrario, una dieta sana migliora la funzione della barriera intestinale e la produzione di muco, diminuisce la traslocazione microbica, con conseguente aumento delle molecole antinfiammatorie.

Questo ruolo mediato dal microbiota suggerisce che **personalizzare l'alimentazione in base al profilo microbico** potrebbe essere una promettente frontiera per la prevenzione e la gestione di numerose patologie.

Il microbiota nella prevenzione delle patologie metaboliche

La disbiosi del microbiota intestinale è un indicatore di diverse malattie croniche, con particolari specie batteriche associate a condizioni di salute e modelli dietetici⁴ che possono avere un impatto nel trattamento e nella prevenzione di alcune patologie metaboliche⁵ e cardiovascolari. Ricerche recenti hanno evidenziato che il microbioma intestinale può influenzare i livelli di colesterolo nel sangue e la sua metabolizzazione, suggerendo possibili interventi basati sul microbiota per trattare l'ipercolesterolemia⁶. Anche la relazione tra microbiota e obesità è particolarmente rilevante: studi recenti suggeriscono che le alterazioni del microbiota intestinale potrebbero essere implicate nella patogenesi dell'obesità e dei disturbi associati, collegando specifici batteri all'aumento del peso corporeo e al maggiore assorbimento di grassi⁷. È importante notare che l'insorgenza e la progressione dell'obesità è spesso associata a una disbiosi microbica intestinale, in cui la composizione e/o il funzionamento dei microbi che vivono nel tratto gastrointestinale sono sbilanciati⁸.

Il trapianto di microbiota per combattere i “super batteri”

Il trapianto di microbiota fecale (FMT) consiste nel trasferire microbiota sano da un donatore a un paziente per ristabilire un ecosistema intestinale equilibrato.

A inizio 2024, l'American Gastroenterological Association (AGA) ha rilasciato delle linee guida sull'utilizzo delle terapie basate sul trapianto di microbiota fecale in alcune patologie gastrointestinali. Il documento si focalizza principalmente sull'uso delle FMT in pazienti adulti con infezione ricorrente da *Clostridioides difficile* (*C. difficile*), infezione da *C. difficile* da grave a fulminante, malattie infiammatorie intestinali (inflammatory bowel diseases, IBD) e la sindrome dell'intestino irritabile (irritable bowel syndrome, IBS)⁹.

¹ <https://doi.org/10.1186/s40168-023-01469-2>

² <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589936824000422>

³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S193131282400060X?via%3Dihub>

⁴ <https://doi.org/10.1186/s40168-023-01469-2>

⁵ <https://www.nature.com/articles/s41579-020-0433-9>

⁶ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092867424003052?via%3Dihub>

⁷ [Cell Host & Microbe](#)

⁸ Cuevas-Sierra A, Ramos-Lopez O, Riezu-Boj JI, Milagro FI, Martinez JA. Diet, gut microbiota, and obesity: links with host genetics and epigenetics and potential applications. *Adv Nutr.* 2019;10(open in a new window)(suppl_1(open in a new window)):S17–S30. doi:10.1093/advances/nmy078

⁹ [New intestinal microbiota transplant guideline open for public comment - American Gastroenterological Association.](#)

Sono in corso studi per esplorarne la sua potenziale applicazione in altre indicazioni come la sindrome metabolica, le neoplasie tumorali solide¹⁰, l'obesità, il diabete, le malattie neuro degenerative, l'ansia, la depressione e i rigetti dopo il trapianto¹¹. Le sperimentazioni sono in corso anche per malattie come l'artrite reumatoide, la sclerosi laterale amiotrofica, la sclerosi multipla, il morbo di Crohn o la colite ulcerosa.

Se il trasferimento di materiale fecale dal donatore al ricevente non è complesso, il processo di selezione del donatore è molto rigoroso, tanto che meno del 3-5 per cento dei potenziali candidati diventano donatori: devono esser persone giovani, sane, con un'alimentazione corretta e senza disturbi come ansia o depressione, devono essere nati da parto naturale e allattati al seno. Poi sulle feci raccolte vengono eseguite ulteriori analisi per mappare i ceppi batterici presenti ed escludere chi è portatore di germi patogeni.

In Italia il trapianto è stato regolamentato ed esiste un Programma Nazionale sul Trapianto di Microbiota Fecale Umano, gestito dal Centro Nazionale Trapianti, che, oltre a indicare le procedure, identifica le strutture dove farlo e i candidati alla terapia¹².

Informazioni di contatto:

Alfasigma S.p.A.

Communication, Institutional Relations and Sustainability

Simona Gelpi: simona.gelpi@alfasigma.com

Press office

Gea Gardini gea.gardini@alfasigma.com +39 334 6090384

Giulia Bergami giulia.bergami@alfasigma.com +39 349 9764575

¹⁰ https://journals.asm.org/doi/10.1128/cmr.00060-22?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

¹¹ <https://www.cemadgemelli.it/2024/10/15/una-rivoluzione-medica-che-salva-la-vita-il-trapianto-di-microbiota/>

¹² https://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_cntPubblicazioni_416_allegato.pdf