

Così l'intestino è felice

I microbi amici vanno nutriti con yogurt e frutta secca

I BATTERI "BUONI" LAVORANO COME UN ORGANO CAPACE DI CONTRASTARE ALLERGIE E MALATTIE AUTOIMMUNI. MA VA ALIMENTATO BENE. E BISOGNA EVITARE GRASSI SATURI E ZUCCHERI RAFFINATI

di Paola Scaccabarozzi

Milano, giugno

Nel nostro intestino vive un popolo invisibile di batteri. Non è una novità. L'aspetto davvero innovativo è che oggi più che mai questo "condominio" di germi sta intrigando la scienza per le sue incredibili ripercussioni sulla nostra salute. **Si chiama tecnicamente microbioma, l'insieme dei batteri amici, «ed è un organo con cui interagiamo continuamente»,** spiega il professor Salvatore Cucchiara, direttore dell'Unità di Gastroenterologia ed Epatologia pediatrica all'Università di Roma La Sapienza. **«Il microbioma, infatti, determina lo sviluppo del sistema immunitario, aiutando così a**

prevenire disturbi legati alla sfera immunologica, come le allergie o le patologie autoimmuni (dal lupus alla malattia di Crohn fino alla fibromialgia). Inoltre, favorisce la produzione di sostanze antibatteriche, impedendo a molti microrganismi patogeni di aggredire la mucosa dell'intestino, ed elabora sostanze utili alle cellule intestinali». Il punto chiave, rimarca Cucchiara, è **garantire uno stato di equilibrio tra germi "buoni" e quelli "nocivi",** perché se dovessero prevalere per mille ragioni le specie batteriche dannose, ecco innescarsi una malattia che parte proprio dall'intestino. «Negli ultimi anni, non a caso, la ricerca scientifica ha dimostrato che un equilibrato

microbioma intestinale può rivestire un ruolo cruciale nel mantenere uno stato di salute generale, garantendo il buon funzionamento di vari distretti corporei, come, per esempio, il fegato, il sistema nervoso centrale e persino le articolazioni».

OCCHIO ALL'ETICHETTA!

Come salvaguardare questo "tesoro"? «Innanzitutto attraverso la dieta», spiega Cucchiara. «Ci sono ormai evidenze che mostrano come un'alimentazione "occidentale" ricca in grassi saturi, zuccheri raffinati e cibi confezionati possa alterare l'equilibrio del microbioma, favorendo la crescita anormale di specie batteriche nocive». Dunque,

SONO PREZIOSI ANCHE PER CURARE MOLTE MALATTIE

Il microbioma è una vera e propria carta d'identità. Come dire: ogni persona ha il suo habitat di batteri. E questa è una cruciale acquisizione. ● «Il suo studio, infatti, costituirà sempre più un importante elemento per la diagnosi e la cura di varie patologie», spiega la dottoressa **Clelia Peano**, dell'Istituto di Tecnologie biomediche del CNR di Milano. «Si potranno, insomma, sviluppare terapie *ad hoc* per i singoli pazienti». **Un intrigante campo di applicazione, per esempio, è la cura dell'obesità.** «Il microbioma di una persona magra ha caratteristiche diverse da quelle di un paziente obeso». Lo testimonia un esperimento che ha dell'incredibile. Se

si prende il "materiale intestinale" di un soggetto obeso e di uno magro e lo si trasferisce, in laboratorio, nell'intestino sterile (cioè artificialmente privo di microbioma) di alcuni roditori, gli animali acquistano peso o restano magri a seconda del microbioma ricevuto. ● «**Si è visto anche che l'allattamento al seno influenza fortemente la formazione del microbioma nei neonati,**» prosegue Peano, «consentendo uno sviluppo corretto del sistema immunitario e prevenendo l'insorgenza di malattie allergiche e dermatiti atopiche. Ma non soltanto: la ricostruzione di un microbioma sano è cruciale persino nei trapianti di midollo

osseo nei bimbi leucemici, perché contribuisce ad allontanare il rischio di rigetto». L'Istituto in cui opera la dottoressa Peano ha organizzato persino un congresso internazionale sul tema (*Human Gut Microbiome and Diseases*, a Milano, il 25 e 26 giugno), tutto incentrato sullo studio della relazione tra disordini del microbioma e comparsa di specifiche patologie. ● **Ma come avviene un trasferimento di microbioma?** «Dopo aver isolato la flora batterica di un donatore sano», spiega il professor Salvatore Cucchiara, «e grazie a tecniche speciali di purificazione, il materiale può essere somministrato al ricevente per bocca (attraverso un sondino o in capsule particolari) o per via rettale». Si punta a curare così sia la rettocolite ulcerosa, sia la malattia di Crohn. **P.S.**



CLELIA PEANO



I NUMERI

Nell'intestino pullulano 4 milioni di diversi tipi di batteri.

IL CONFRONTO

Il numero di cellule viventi nel nostro corpo è costituito per il 90% da batteri. Solo il 10% è umano.

LE VITAMINE

I batteri amici producono utili vitamine, come la K e anche alcune del gruppo B.

PER INFO

Da leggere: *Segui la pancia - Non tutti i microbi vengono per nuocere*, di Rob Knight (Rizzoli).

IL "PESO"

Si calcola che ognuno di noi possiede circa 1,5 kg di batteri, per una superficie intestinale complessiva di 400 metri quadri, l'equivalente di due campi da tennis.

che cosa mangiare e che cosa eliminare dalla tavola?

«Prima di tutto **vanno limitati al massimo gli zuccheri semplici,**» spiega la dottoressa Etta Finocchiaro, specialista in Dietologia e Scienza dell'alimentazione, nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino. «Sono presenti praticamente in quasi tutti gli alimenti di origine industriale, anche in forma camuffata (come: glucosio, fruttosio, ma anche sorbitolo e maltitolo)». Attenzione, dunque, ai termini che finiscono in «olo» che si trovano sulle etichette dei vari prodotti. «Poi **vanno banditi gli oli vegetali idrogenati** (per esempio: olio di palma o di cocco), sostanze che, assieme agli zuccheri, hanno subito trattamenti chimici con componenti

potenzialmente nocivi e agiscono come agenti infiammatori. Pertanto sono in grado di alterare la struttura della membrana cellulare e l'equilibrio dei batteri intestinali».

LE SCELTE GIUSTE A TAVOLA

«Sì, invece, ai **prebiotici,** cioè a quelle sostanze che stimolano la crescita e l'attività dei "batteri buoni" dell'intestino, come **lo yogurt, il kefir, le verdure in genere e in particolare le crucifere, le rape, i cavoli e i tuberi.** Per la salute del microbioma, è poi consigliabile consumare **olio**

Etta Finocchiaro, dietologa, Ospedale Molinette, Torino; Salvatore Cucchiara, gastroenterologo, Policlinico Umberto I, Roma.

extravergine di oliva, cereali integrali (ricchi di fibra) e frutta di stagione: mirtilli, more, lamponi e fragole. Sì, ancora, alla **frutta secca (pistacchi, mandorle, noci),** ricca di grassi salubri, e al consumo di pesce, privilegiando quello azzurro e di piccole dimensioni. Per capirsi: **sardine, sgombri, alici.** Ma l'equilibrio del microbioma si può salvaguardare anche **con l'uso prolungato (un mese o più) di**

alcune tipologie di probiotici, organismi vivi che, introdotti in quantità adeguata, apportano un beneficio alla salute. Numerosi studi hanno dimostrato gli effetti positivi di due ceppi in particolare: *Bifidobacterium longum BB536* e *Lactobacillus rhamnosus HN001*.



● Il libro *L'intestino felice* di Giulia Enders (Sonzogno) è ai primi posti nelle vendite