tSt, tutto Scienze e tecnologia

Data 18-05-2016
Pagina 28
Foglio 1

L'elisir dei centenari si nasconde nelle colonie di batteri dell'intestino

ALIMENTAZIONE/2

FRANCO GIUBILEI

Il segreto della longevità? Si nasconde nella popolazione batterica intestinale, secondo una ricerca compiuta da Università di Bologna e Cnr.

Lo studio, fresco di pubblicazione su «Current Biology», è stato compiuto su 24 persone di età tra i 105 e i 110 anni con l'obiettivo di trovare gli elementi che le hanno portate a superare abbondantemente il secolo di vita. I ricercatori hanno esaminato i microrganismi che a miliardi popolano l'intestino di questi super-centenari e li hanno confrontati con quelli di altri campioni di popolazione: un gruppo fra i 99 e i 104 anni, un altro fra i 65 e i 75 e un terzo composto da adulti fra i 20 e i 50 anni. Tutti arruolati nella stessa area geografica, in modo che abitudini alimentari e stile di vita fossero il meno distanti possibile.

«Il microbiota intestinale (l'insieme di microrganismi che abitano il nostro intestino, ndr) ha un grandissimo effetto sulla salute, dalla nascita all'invecchiamento - spiega Elena Biagi, biotecnologa molecolare dell'Università di Bologna -. Le persone molto longeve sono considerate un esempio di invecchiamento in salute riguardo alle malattie cardiovascolari, al diabete e alle sindromi metaboliche. Noi abbiamo cercato di vedere cosa accade nel microbiota degli ultracentenari e abbiamo individuato batteri che in alcuni di loro tendono ad aumentare, quando invece normalmente la tendenza è il contrario. Ora non sappiamo se fossero così anche da giovani, ma questo ci dà un'idea di come possa procedere l'invecchiamento, prolungando l'età».

Si è riscontrato come le specie simbionti delle famiglie Ruminococcaceae, Lachnospiraceae e Bacteroidaceae, produttrici di molecole importanti per l'organismo, subiscano negli anziani e nei superlongevi una diminuzione fisiologica. Con la longevità, però, questa condizione si accompagna a qualcosa di inatteso: «Il microbiota intestinale dei semi-supercentenari mostra i segni di una parallela proliferazione di microrganismi anti-infiammatori, immunomodulanti e promotori della salute dell'epitelio intestinale, come Bifidobacterium e Akkermansia», osserva Marco Severgnini, ricercatore dell'Itb-Cnr. Sempre nei semi-supercentenari è stato rilevato un aumento di batteri della famiglia Christensenellaceae, gruppo batterico associato a un buon stato di salute, oltre che influenzato dal patrimonio genetico dell'ospite. Lo studio, dunque, ipotizza che la presenza più consistente di quest'ultima famiglia di batteri, in concomitanza con l'aumento di bifidobatteri e Akkermansia, costituisca una sorta di firma presente nel microbiota intestinale di soggetti particolarmente longevi.

Le implicazioni future di queste scoperte, in prospettiva, sono importanti: «Sarebbe interessante isolare e studiare i singoli batteri e tentare di proporre prodotti probiotici che favoriscano l'invecchiamento in salute - aggiunge Elena Biagi -. L'idea sarebbe di studiare un tipo di integratore specifico per l'anziano, secondo i principi della medicina personalizzata». La ricercatrice non nasconde le difficoltà: «Non sono batteri facili da coltivare in laboratorio. Ci sono ostacoli da superare a questo riguardo e poi, ovviamente, prima di essere somministrato un prodotto del genere dev'essere validato da test su animali, la stessa procedura di un nuovo farmaco». Si tratta, comunque, di una prospettiva scientificamente plausibile e affascinante, anche se ci vorranno diversi anni. «Parliamo anche della possibilità di isolare i propri batteri probiotici per poi conservarli attraverso la liofilizzazione e usarli al bisogno, per esempio quando l'età avanza».

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Marco Severgnini
Genetista

RUOLO: È RICERCATORE DELL'ITB, L'STITUTO DI TECNOLOGIE BIOMEDICHE DEL CNR DI MILANO

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.