n. prot. /luglio/2019

Pozzilli, 10 luglio 2019

**Comunicato stampa**

**Dal codice genetico dei centenari la possibilità**

**di una nuova terapia contro le malattie cardiovascolari**

*Il cosiddetto “gene della longevità”, molto frequente in persone che superano i cento anni di vita, è stato inserito in modelli animali, nei quali ha bloccato l’aterosclerosi*

**Alcune persone vivono molto più a lungo della media, in parte anche grazie al loro DNA**. Una ricerca tutta italiana mostra che potrebbe essere possibile **replicare questo “dono genetico”** anche per chi ne è sprovvisto. Si apre la strada ad un **modello innovativo di terapia**, capace di prevenire e combattere le malattie cardiovascolari attraverso un vero e proprio **ringiovanimento dei vasi sanguigni**.

Lo studio, condotto dall’**I.R.C.C.S. Neuromed di Pozzilli** (IS), dall’**I.R.C.C.S. MultiMedica di Sesto San Giovanni** (MI) e dal Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria, Scuola Medica Salernitana dell’**Università degli Studi di Salerno**, con il sostengo di **Fondazione Cariplo** e **Ministero della Salute**, è stato pubblicato sul giornale scientifico **European Heart Journal** ed è incentrato sul gene che codifica la **proteina BPIFB4**. In passato lo stesso gruppo di ricerca aveva individuato una variante di questo gene, la cosiddetta **LAV** (“longevity associated variant”), che prevale **nelle persone dalla vita particolarmente lunga**, oltre i cento anni. Ora i ricercatori hanno inserito, attraverso un vettore virale, il gene LAV-BPIFB4 nel DNA di animali da laboratorio particolarmente suscettibili all’aterosclerosi e, di conseguenza, a patologie cardiovascolari.

“I risultati – dice **Annibale Puca**, coordinatore di un’équipe di ricerca presso l’Università di Salerno e presso l’I.R.C.C.S. MultiMedica - sono stati estremamente incoraggianti. Abbiamo osservato un miglioramento della funzionalità dell’endotelio (la superficie interna dei vasi sanguigni), una riduzione di placche aterosclerotiche nelle arterie e una diminuzione dello stato infiammatorio”.

In altri termini, l’inserimento del “gene dei centenari” nei modelli animali ha provocato un vero e proprio ringiovanimento del sistema cardiocircolatorio. Lo stesso effetto positivo è stato ottenuto anche in laboratorio, questa volta non inserendo geni nelle cellule ma somministrando la proteina codificata dal gene LAV-BPIFB4 a vasi sanguigni umani.

A questi dati sperimentali i ricercatori hanno quindi aggiunto un ulteriore studio condotto su gruppi di pazienti. Si è visto prima di tutto che ad un maggiore livello di proteina BPIFB4 nel sangue corrispondeva una migliore salute dei loro vasi sanguigni. Inoltre proprio i portatori della variante genetica LAV avevano livelli di proteina maggiori.

“Questo studio – commenta **Carmine Vecchione**, Preside della Facoltà di Medicina dell’Università di Salerno, Direttore dell’Unità Operativa Complessa di Cardiologia dell’Ospedale Ruggi D’Aragona di Salerno e Responsabile del Laboratorio di Fisiopatologia Vascolare dell’I.R.C.C.S. Neuromed - apre la strada alla possibilità di soluzioni terapeutiche basate sulla proteina LAV-BPIFB4. Naturalmente saranno necessarie ancora molte ricerche, ma pensiamo che sia possibile, somministrando la proteina stessa ai pazienti, rallentare i danni cardiovascolari dovuti all’età. In altre parole, anche se una persona non possiede quelle particolari caratteristiche genetiche che la rendono longeva, potremmo essere in grado di offrire lo stesso livello di protezione”.

Annibale Alessandro Puca, Albino Carrizzo, Chiara Spinelli, Antonio Damato, Mariateresa Ambrosio, Francesco Villa, Anna Ferrario, Anna Maciag, Francesco Fornai, Paola Lenzi, Valentina Valenti, Flavio di Nonno, Giulio Accarino, Michele Madonna, Maurizio Forte, Gaetano Calı, Andrea Baragetti, Giuseppe Danilo Norata, Alberico Luigi Catapano, Monica Cattaneo, Raffaele Izzo, Valentina Trimarco, Francesco Montella, Francesco Versaci, Alberto Auricchio, Giacomo Frati, Sebastiano Sciarretta, Paolo Madeddu, Elena Ciaglia, and Carmine Vecchione. *Single systemic transfer of a human gene associated with exceptional longevity halts the progression of atherosclerosis and inflammation in ApoE knockout mice through 5 a CXCR4-mediated mechanism*. European Heart Journal (2019) 00, 1–12

doi:10.1093/eurheartj/ehz459

***Per maggiori informazioni:***

Ufficio Stampa e Comunicazione Scientifica

I.R.C.C.S. Neuromed

Pozzilli (IS)

Tel.: +39 0865 915403

Mobile: +39 347 9305981

e-mail: [americo.bonanni@neuromed.it](mailto:americo.bonanni@neuromed.it)

Ufficio Stampa Gruppo MultiMedica

Francesca Alibrandi – f.alibrandi@vrelations.it | 335 8368826

Antonella Martucci – a.martucci@vrelations.it | 340 6775463

Ufficio Relazioni esterne e Comunicazione Gruppo MultiMedica

Alessandra Chiarello - alessandra.chiarello@multimedica.it

Pierluigi Villa - ufficio.stampa@multimedica.it | 02 85994108