Terapia genica anti-colesterolo

Data 30 aprile 2000
Categoria scienze_varie

Testata nel topo potrebbe funzionare anche nell'uomo

Una delle cause principali delle malattie cardiovascolari consiste nella formazione delle placche aterosclerotiche, determinate dall'accumulo di grassi nei vasi sanguigni: è l'elevato livello ematico di molecole lipidiche, prima fra tutte il colesterolo, a favorire la formazione di questi depositi.
Un nuovo approccio terapeutico si è dimostrato in grado non solo di controllare il livello di colesterolo, limitando la formazione delle placche, ma anche di favorire l'eliminazione di quelle già esistenti, fornendo una linea di attacco per la cura e la prevenzione di malattie quali l'infarto e l'ictus. Lo studio, firmato da ricercatori francesi, è riportato nell'ultimo numero di Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, una delle riviste della American Heart Association.
Gli studiosi hanno focalizzato l'attenzione sulla possibilità di sfruttare l'attività di una proteina naturale, l'apolipoproteina E (apo-E): si tratta della molecola chiave coinvolta nel trasporto e nell'eliminazione del colesterolo dall'organismo. I ricercatori hanno creato un ceppo di topi privi del gene apo-E, considerati il principale modello dell'aterosclerosi umana e caratterizzati da un livello ematico di colesterolo molto elevato. L'idea era quella di inserire in questi topi il gene apo-E umano, allo scopo di dimostrare che il ripristino della proteina spazzina umana potesse non solo regolare la quantità di colesterolo in circolo, ma anche limitare l'accumulo dei depositi lipidici.
Ebbene, la terapia genica adottata si è dimostrata efficace: il livello totale di colesterolo nei topi trattati è calato notevolmente, passando nel giro di poche settimane da circa 590 mg/dl a circa 90 mg/dl e l'effetto si è verificato anche sul numero delle placche, nettamente inferiore negli animali trattati rispetto a quelli non trattati. Ma l'aspetto interessante emerso dagli esperimenti è che la presenza di apo-E non solo inibisce l'accumulo dei depositi lipidici, ma determina anche la completa degradazione delle placche già esistenti.
Non era mai stata dimostrata prima la possibilità di limitare la formazione delle placche e soprattutto di rimuovere completamente quelle già formate: tutto questo semplicemente agendo sulla concentrazione di una specifica proteina nel sangue sostiene Nicolas Duverger, a capo dello studio.
Al di là dei tasselli mancanti per la definizione precisa del fenomeno, l'ottimismo degli studiosi è tale da ritenere che questo approccio terapeutico, per ora dimostrato solo nel topo, possa in realtà essere efficace anche nell'uomo.

Le Scienze www.lescienze.it

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 10/11/2026 alle ore 4:29 | Pagina 1 di 1