

di varianti per ciascun individuo, realizzando così un notevole abbattimento dei costi e delle spese". I ricercatori hanno confrontato i loro risultati con quelli di un recente studio di genome-wide association sulle patologie delle coronarie del Wellcome Trust Case Control Consortium, che ha coinvolto 15.000 volontari dell'Inghilterra.

Si è così scoperto che tutte le varianti geniche responsabili per alti valori di LDL-c, o 'colesterolo cattivo', sono più frequenti tra persone con affezioni coronariche. Anche le persone con varianti geniche associate con alti valori di trigliceridi hanno un maggiore rischio di sviluppare tali malattie, sebbene la relazione non sia altrettanto forte come con le varianti per LDL-c.

Le patologie coronariche, come l'infarto e l'ictus, sono la causa principale di morte e di invalidità nei paesi industrializzati e la loro prevalenza sta aumentando rapidamente nei paesi in via di sviluppo. Solitamente sono causate dall'aterosclerosi, un processo caratterizzato da un deposito di lipoproteine a bassa densità o di LDL-c nelle arterie che forniscono sangue al cuore e al cervello, la cui ostruzione comporta una inadeguata quantità di sangue in questi organi, da cui scaturisce infarto o ictus. Diversi studi hanno dimostrato l'associazione tra i livelli dei lipidi e queste malattie: i livelli di LDL-c sono associati con un aumento del rischio di malattie delle coronarie, mentre livelli alti di HDL-c sono associati con una diminuzione del rischio.

Oltre a ProgeNIA, ha collaborato a questo lavoro il gruppo FUSION, che studia il diabete mellito in una popolazione della Finlandia, e il gruppo DGI, che studia anch'esso le basi genetiche del diabete di tipo 2 nella popolazione svedese e finlandese. Alla ricerca hanno poi collaborato anche altri ricercatori francesi, inglesi e di vari gruppi degli Stati Uniti.

"ProgeNIA indaga i geni di 6000 abitanti dell'Ogliastra una regione della Sardegna che è rimasta isolata per millenni a causa della sua insularità e che probabilmente deriva da un numero ristretto di individui 'fondatori', precisa il professor Antonio Cao, direttore dell'INN-CNR e coordinatore scientifico dello studio. "La popolazione locale che attivamente partecipa al progetto, si conferma come ottimale per gli studi volti a identificare basi genetiche che sono comuni non solo ai sardi, ma anche a popolazioni europee e americane, e quindi di poter assumere un ruolo primario anche nell'ambito di collaborazioni internazionali". Il prof. Cao inoltre ricorda che "in questo tipo di ricerche non deve essere mai dimenticato lo sforzo delle migliaia di volontari che partecipano a ProgeNIA".



La ricerca è stata finanziata dai seguenti istituti americani: National Institute of Aging (NIA), National Human Genome Research Institute (NHGRI), National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDK) e National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), tutti facenti capo all'Istituto Superiore della Sanità Americana: National Institute of Health (NIH). La ricerca per il gruppo DGI è invece finanziata dal Broad Institute of Harvard and MIT, a Cambridge, Massachusetts; dalla Università di Lund University di Malmö, in Svezia; e dalla Novartis, a Basel, in Svizzera.

info

**Istituto di Neurogenetica
e Neurofarmacologia (INN)
del CNR di Cagliari**
Serena Sanna
serena.sanna@tiscali.it

Capo Ufficio Stampa Cnr
Marco Ferrazzoli
marco.ferrazzoli@cnr.it
☎ 06 49933383

Ufficio Stampa Cnr
Maria Teresa Dimitri
mariateresa.dimitri@cnr.it
☎ 06 49933443