

CORNAREDO

Tutte le notizie su: comaredo.netweek.it

Cornaredese scopre il meccanismo che provoca l'ipertensione arteriosa

CORNAREDO (csr) Alla guida del team che ha scoperto il meccanismo chiave della pressione alta, guadagnandosi l'attenzione della comunità scientifica internazionale, c'è un cornaredese. E' **Luca Rampoldi**, 44 anni, responsabile dell'Unità di genetica molecolare delle malattie renali del San Raffaele e del gruppo di ricerca dell'Istituto Telethon Dulbecco. Lo studio, pubblicato su *Nature medicine* e ripreso dalla stampa specializzata e non solo, ha messo in luce un meccanismo che collega l'uromodulina, la proteina più abbondante normalmente presente nelle urine, a un rischio maggiore di ipertensione arteriosa e danno renale. «Il nostro studio - spiega Rampoldi - rappresenta non solo un contributo significativo alla comprensione del funzionamento dei nostri reni, ma contribuisce a chiarire quali siano i complessi meccanismi alla base di malattie comuni quali ipertensione e malattia renale cronica, suggerendo interessanti applicazioni su ampia scala:



Luca Rampoldi premiato dal sindaco **Luciano Bassani** e dal dirigente dell'area Affari generali del Comune **Francesco Vassallo** nel settembre 2011

apre infatti la strada allo sviluppo di farmaci per l'ipertensione che abbiano come bersaglio l'uromodulina o altre molecole coinvolte nel meccanismo regolato da questa proteina, su cui c'è ancora molto da scoprire». Il team di Rampoldi è impegnato da anni nello studio di una rara ma-

lattia renale dovuta a difetti nel gene che contiene le informazioni per l'uromodulina. Sebbene sia stata scoperta più di 50 anni fa, la funzione biologica di tale proteina continua a essere un mistero. Il punto di partenza della nuova ricerca è stata la scoperta che alcune varianti comuni del gene

dell'uromodulina, in particolare della regione che ne regola l'espressione e quindi la produzione, sono associate a un rischio maggiore di sviluppare ipertensione e danno renale nel corso della vita. In questo studio, i ricercatori Telethon hanno scoperto le basi biologiche di questa associa-

zione, attraverso un complesso lavoro condotto e coordinato dal gruppo di Rampoldi insieme a quello di **Olivier Devuyst** dell'Università di Zurigo, e con la collaborazione del team di **Paolo Manunta** dell'Università Vita-Salute San Raffaele, di **Maria Pia Rastaldi** del Policlinico di Milano e di un consorzio di università svizzere (Berna, Ginevra, Losanna, Zurigo). Dal lavoro su modelli di topo è emerso che un aumento della produzione di uromodulina determina la comparsa di ipertensione già in giovane età, ma anche che una riduzione dell'apporto di sale nella dieta è sufficiente per ripristinare valori normali di pressione sanguigna. «La nostra ipotesi - continua il ricercatore - è che questa proteina favorisca il riassorbimento di sale e acqua a livello renale, con un meccanismo che abbiamo parzialmente identificato». In pratica, alti livelli di uromodulina «provocano un maggiore riassorbimento di sodio, potenziando l'azione di una

specifica proteina di trasporto localizzata nel rene: questo si traduce in un aumento della pressione sanguigna». E infatti, «sommministrando un potente diuretico che ha come bersaglio proprio questo sistema di riassorbimento, abbiamo riscontrato un maggiore effetto del farmaco sulla pressione negli animali "superproduttori" di uromodulina». Una prova del nove che ha funzionato anche nell'uomo, dando preziose indicazioni sulla strada da percorrere nella lotta alla pressione alta, killer silenzioso che minaccia il cuore e le arterie di un adulto italiano su tre. Per Rampoldi non si tratta della prima scoperta importante: nel 2001, dopo due anni trascorsi ad Oxford grazie a una borsa di studio Telethon, il cornaredese scoprì il gene responsabile della corea-acantocitosi, una grave malattia neurologica molto simile alla corea di Huntington, tanto che a volte viene erroneamente diagnosticata come tale.