

SALUTE

Passi avanti nello studio di infarto e cardiomiopatie

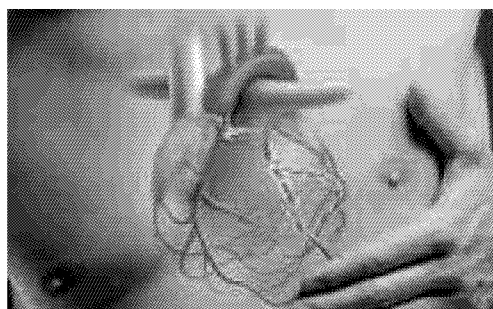
# Come fermare il batticuore

di Elena Correggia

Un indizio importante per mettere l'infarto sotto scacco. È la scoperta compiuta da un gruppo di ricercatori del San Raffaele di Milano che, all'interno delle placche coronariche dei pazienti colpiti da infarto acuto, hanno individuato un antigene, ossia una sostanza riconosciuta come estranea dall'organismo che stimola in modo significativo il sistema immunitario.

«Siamo arrivati a questo risultato analizzando a livello molecolare i geni delle cellule che producono gli anticorpi, cioè le proteine in grado di proteggerci da virus e batteri», spiega Roberto Burioni, docente di microbiologia all'Università Vita-Salute San Raffaele e coordinatore dello studio insieme al professor Massimo Clementi. «Abbiamo quindi osservato che in caso di infarto nella placca coronarica, cioè nel punto dove avviene la chiusura dell'arteria, è presente un agente esterno che attiva la produzione di anticorpi. Non sappiamo ancora quale sia la natura di questo elemento estraneo, se per esempio sia un virus o la componente di un batterio, ma avere scoperto la traccia specifica che lascia ci offre un importante strumento per cercarlo e quindi per identificare uno dei possibili meccanismi causali dell'infarto». Comunemente questa patologia viene infatti associata a condizioni come alti livelli di colesterolo, stress, fumo e obesità. Esiste però

un buon numero di soggetti colpiti che non presenta nessuno di questi fattori di rischio e quindi lo studio del San Raffaele apre la strada al riconoscimento di agenti patogeni causa di una possibile infezione alla base della malattia. «L'esito della ricerca costituisce un primo passo per definire sia nuove opzioni terapeutiche sia di prevenzione dell'infarto», prosegue Burioni. «Inoltre, una volta chiarita la



natura dell'antigene, potremo mettere a punto un test per scoprire i pazienti che, pur privi di altri fattori di rischio, hanno una predisposizione a livello genetico e quindi devono essere monitorati adeguatamente». Nuovi progressi sono stati compiuti anche per la comprensione di un'altra insidiosa malattia del cuore, ovvero la cardiomiopatia aritmogena. Essa rappresenta un killer frequente nei giovani atleti, provocando morte improvvisa durante lo sforzo. Un gruppo di ricercatori padovani, guidato dal professor Gaetano Thiene del dipartimento di Scienze medico-diagnostiche e terapie speciali

dell'università di Padova, è riuscito a replicare in laboratorio topi transgenici con caratteristiche cliniche e patologiche che riproducono la malattia umana con elevatissima somiglianza. L'evoluzione patologica ha fatto registrare le stesse lesioni viste nell'uomo quali la fibrosi dei ventricoli con sviluppo di aneurismi e morte progressiva dei cardiomiociti, cioè le cellule del muscolo cardiaco.

La ricerca è partita dal gene-malattia di una paziente portatrice di cardiomiopatia aritmogena che è stato introdotto e sovraespresso in ovociti fecondati di topo, sviluppando così topini affetti dalla stessa patologia. Il gene mutato è quello che codifica la desmogleina-2, una proteina delle giunzioni intercellulari, le cui mutazioni furono scoperte per la prima volta dal gruppo di Padova nel 2006. Il

modello animale, realizzato dagli studiosi patavini in collaborazione con l'Academic medical center di Amsterdam, consentirà quindi di risalire ai meccanismi molecolari di segnale che portano alla morte dei cardiomiociti, conseguenza delle mutazioni genetiche. Sarà così possibile definire un intervento farmacologico per bloccare l'avvio e la progressione della malattia nell'uomo curando le cause e non solo più i sintomi. Un approccio ben più efficace di quello attuale che ha a disposizione solo farmaci antiaritmogeni, defibrillatore ed esonero dall'attività sportiva per i soggetti a rischio. (riproduzione riservata)

