

Un topo salva-atleti

Su un roditore transgenico lo studio per prevenire la morte improvvisa

Federica Cappellato

Il cuore cede all'improvviso. Una fine fulminante che troppo spesso lascia sul campo atleti, giovani e apparentemente sani. Gli ultimi in ordine di tempo: il campione del pallone Antonio Puerta di Siviglia e l'hockeista Darcy Robinson di Asiago. Un epilogo drastico e irreversibile che impone di giocare d'anticipo. Gli sforzi della scienza medica sono tutti puntati sulla prevenzione. Che ora inizia da un topolino. Un esperimento fac-simile, per replicare in laboratorio quello che avviene nella vita, causandone il repentino blackout. Il gruppo di ricercatori padovani guidato dal professor Gaetano Thiene, direttore della sezione di Anatomia patologica speciale del Dipartimento di Scienze medico-diagnostiche dell'Università di Padova, è riuscito a generare roditori transgenici dotati delle caratteristiche cliniche e patologiche che ricapitolano la malattia umana con altissima somiglianza. "Questo modello animale consentirà di comprendere i meccanismi molecolari di segnale che portano a

morte i cardiomiociti, conseguenza delle mutazioni, permettendo quindi d'intervenire farmacologicamente per bloccare l'avvio e la progressione della patologia nell'uomo. Curando le cause, non solo i sintomi", annuncia Thiene. I risultati dello studio, durato quasi tre anni e condotto dalla professoressa Cristina Basso (sezione di Anatomia patologica speciale) e dalla dottoressa Kalliopi Pilichou (assegnista) in collaborazione con l'Academic Medical Center di Amsterdam, aprono nuovi orizzonti nella cura della cardiomiopatia aritmogena, il killer più frequente negli atleti in verde età, con morte improvvisa che si verifica durante lo sforzo fisico. Nello specifico, "il gene-malattia di una paziente sessantacinquenne, portatrice di cardiomiopatia aritmogena e sottoposta con successo a trapianto di cuore, è stato introdotto e sovraespresso in ovociti fecondati di topo, sviluppando così - spiega Thiene - topini affetti dalla medesima malattia. Il gene corrisponde a quello mutato che codifica la desmogleina-2, una proteina delle giunzioni intercellulari le cui

mutazioni sono state per la prima volta identificate e pubblicate dal gruppo di Padova nel 2006. Il topo così generato - continua il professore affiancato da Cristina Basso - ha mostrato caratteristiche cliniche e patologiche del tutto simili alla malattia umana: la morte improvvisa avviene già alla quarta settimana di vita con alterazioni elettrocardiografiche ed ecocardiografiche sovrapponibili a quelle osservate nella cardiomiopatia aritmogena dell'uomo". I ricercatori - cui ieri hanno stretto la mano, complimentandosi, il magnifico rettore Giuseppe Zaccaria, il dg dell'Azienda ospedaliera Adriano Cestroni e il dottor Gianpaolo Braga, consigliere generale della Fondazione Cariparo che ha sostenuto la ricerca d'eccellenza - hanno osservato le medesime lesioni evidenziate nell'uomo: fibrosi dei ventricoli con sviluppo di aneurismi e morte progressiva dei cardiomiociti". E se le aritmie cardiache saranno sempre più prevedibili, quindi meno minacciose per la vita, lo si dovrà anche a questa inaspettata analogia tra uomini e topi.

I ricercatori
guidati
dal professor
Gaetano Thiene

