

Cuori a rischio

Scoperto un nuovo indicatore per valutare la sindrome del QT lungo

Un tempo si sveniva con facilità, e a farlo erano spesso fanciulle anemiche che respiravano a fatica nei busti troppo stretti. Oggi uno svenimento è un incidente poco frequente, ma che non va mai sottovalutato.

È infatti uno dei sintomi più eloquenti di una patologia rara ma potenzialmente molto pericolosa, la sindrome del QT lungo. Il nome proviene dall'intervallo più lungo del normale tra due caratteristici tratti dell'elettrocardiogramma, quelli che rappresentano l'attivazione e la disattivazione dei ventricoli. La causa della malattia è un difetto genetico ereditario che provoca anomalie nei canali ionici delle cellule cardiache impedendo la corretta trasmissione degli impulsi nervosi. I portatori di questo difetto possono incorrere in improvvisi episodi di aritmia – scatenati da uno sforzo fisico, un'emozione intensa, un suono improvviso – che riducono l'afflusso di sangue al corpo e soprattutto al cervello con conseguente perdita di coscienza. Se il cuore non ritrova rapidamente il ritmo normale si può avere fibrillazione ventricolare e morte nel giro di pochi minuti. Questo può accadere anche a persone in giovane età o sportivi apparentemente in forma e può spiegare almeno il 10 per cento delle morti in culla.

Tuttavia il difetto non è sempre così grave da provocare esiti drammatici: può anche es-

sere presente in diversi membri di una stessa famiglia senza gravi conseguenze, e ora si sa perché. La spiegazione è venuta dalle indagini svolte da Lia Crotti al Laboratorio di cardiologia molecolare del San Matteo di Pavia insieme a Peter J. Schwartz, il cardiologo del Policlinico di Pavia che anni fa scoprì la sindrome del QT lungo, e ad Al George della Vanderbilt University di Nashville. Come ha spiegato Schwartz in una conferenza organizzata da Telethon, che ha finanziato in parte la ricerca, si è osservato che la sindrome è notevolmente aggravata se è ereditata insieme a un polimorfismo in sé innocuo e molto comune (ne è portatore il 30 per cento della popolazione caucasica). Chi è portatore di entrambi i caratteri – e lo si può vedere dall'elettrocardiogramma seguito da uno specifico esame del sangue – corre dunque un maggior rischio di arresto cardiaco.

Saperlo è della massima importanza non solo per la cura, ma anche per la prevenzione dello scompenso. È per questo che Schwartz raccomanda di eseguire un elettrocardiogramma entro i primi mesi di vita. L'esame può segnalare quel bambino su 2000 portatore della sindrome e per il quale farmaci comuni come antibiotici e antistaminici costituiscono un potenziale pericolo.

Adriana Giannini

Uragani e riscaldamento globale

Secondo quanto scrive su «Science» un gruppo di ricercatori della School of Earth and Atmospheric Sciences di Atlanta, l'eccezionale intensità dell'uragano Katrina è coerente con una tendenza che si è andata affermando negli ultimi 35 anni: una crescita della violenza di uragani e cicloni che si accompagna all'aumento della temperatura superficiale degli oceani. Che tra i due fenomeni vi sia una relazione è noto: una formula lega la temperatura superficiale dell'oceano alla massima intensità raggiungibile da un uragano. Ma non esisteva una ricostruzione accurata delle caratteristiche degli uragani recenti. I ricercatori hanno calcolato il numero di tempeste tropicali e dei giorni caratterizzati da questi eventi negli ultimi 35 anni, assegnando ciascuno di essi a una categoria (da 1 a 5) che ne classifica l'intensità. Ne è emersa l'analisi più dettagliata mai effettuata con i dati dei satelliti riguardante i bacini del Nord Atlantico, del Pacifico occidentale e dell'Oceano Indiano.

I risultati mostrano una significativa crescita del numero di uragani di categoria 4 e 5, cioè i più violenti. Le zone dove la crescita è stata più accentuata sono l'Oceano Indiano, il Pacifico settentrionale e il Pacifico sudoccidentale. Nell'ultimo decennio però il numero di cicloni è diminuito in tutti i bacini, con l'eccezione del Nord Atlantico, dove, a partire dal 1995, vi è stata una crescita significativa. La tendenza all'aumento di frequenza degli uragani più violenti è in accordo con alcune delle recenti simulazioni climatiche, secondo cui vi è una corrispondenza tra l'aumento del contenuto di anidride carbonica nell'atmosfera e quello dell'intensità degli uragani. I ricercatori precisano però che per attribuire al riscaldamento globale la responsabilità di questi fenomeni violenti occorrerebbero dati su un periodo più lungo e una conoscenza più approfondita del loro ruolo nel complesso sistema di circolazione dell'atmosfera.

Luca Sciortino