



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE

TRIPnano: una molecola capace di contrastare il “batticuore”

Un gruppo di ricercatori della Statale ha messo a punto un peptide che, agendo in modo selettivo, è in grado di contrastare l'accelerazione del battito cardiaco provocato dall'adrenalina. La ricerca apre nuove prospettive nella gestione terapeutica dello scompenso cardiaco e della coronaropatia. La ricerca è stata pubblicata su eLife.

Link allo studio: <https://elifesciences.org/articles/35753>

Un gruppo di ricerca dell'Università Statale ha messo a punto un peptide, una molecola formata da pochi aminoacidi ottenuta dalla riduzione di una proteina, in grado di **contrastare l'effetto provocato dall'adrenalina sull'accelerazione del battito cardiaco**. Il peptide, denominato TRIPnano, **agisce in modo selettivo sui canali HCN**, che incidono sull'automatismo del battito, impedendo la loro attivazione da parte dell'AMPC, un importante “secondo messaggero” la cui concentrazione viene regolata dall'adrenalina. Il TRIPnano consente così di non alterare la risposta di altri componenti cellulari importanti, come ad esempio i canali per il calcio, insistendo sui soli canali HCN. **La ricerca consente quindi di compiere un ulteriore passo avanti nella comprensione e nel controllo a livello molecolare del ritmo cardiaco** e il TRIPnano si propone come un nuovo tool con potenzialità ancora da investigare nella gestione terapeutica dello scompenso cardiaco e della coronaropatia.

Lo studio, pubblicato su eLife, è stato condotto da Andrea Saponaro, giovane ricercatore del Dipartimento di Bioscienze della Statale, in collaborazione con altri laboratori a Milano (Dario DiFrancesco, Dipartimento di Bioscienze), in Italia (Lucia Banci, Centro di Risonanze Magnetiche (CERM) dell'Università di Firenze) e all'estero (Gerhard Thiel, Technische Universität, Darmstadt, Germania, Matteo Mangoni, Institut de Génomique Fonctionnelle (IGF-CNRS) Montpellier e Bina Santoro, Columbia University, New York). **Il lavoro è stato coordinato da Anna Moroni, docente di Fisiologia vegetale al Dipartimento di Bioscienze dell'Università Statale**, nell'ambito di una ricerca sul controllo dell'attività dei canali ionici sponsorizzata da Fondazione Cariplo e dalla Comunità Europea, programma H2020- ERC.