

Policlinico San Donato e Harvard insieme per una grande sfida: la rigenerazione del cuore

clicMedicina - redazione@clicmedicina.it



Una grande speranza per chi è colpito da scompenso cardiaco grave a causa di un infarto o altri episodi acuti potrebbe arrivare, in un futuro non troppo lontano, dalle ricerche sulle cellule staminali cardiache. Una linea di ricerca che vede oggi leader nel mondo l'equipe del **Professor Anversa**, della Harvard Medical School di Boston, alla quale si è unito di recente l'IRCCS Policlinico San Donato.

Il **Professor Anversa** è stato il primo scienziato al mondo a individuare la presenza di staminali nel cuore dei mammiferi, uomo compreso, e a sostenere che anche il cuore, come altri organi, possiede la capacità di autorigenerarsi. La sfida lanciata da **Piero Anversa**, che a Boston guida un gruppo formato da una quarantina di ricercatori provenienti da tutto il mondo, ha come obiettivo quello di utilizzare le cellule staminali adulte presenti nel cuore umano per creare nuove terapie in grado di rigenerare il tessuto miocardico danneggiato. Le ricerche, pubblicate da anni sulle più prestigiose riviste scientifiche del mondo, hanno portato a risultati molto promettenti, e il primo clinical trial sull'uomo è attualmente in corso negli Stati Uniti.

Recentemente il gruppo di Harvard ha stretto un accordo con l'IRCCS Policlinico San Donato per la creazione di un nuovo laboratorio biochimico, all'interno del centro di ricerca da lui coordinato ad Harvard, con lo scopo di potenziare le capacità rigenerative delle cellule staminali cardiache, rendendole più resistenti in situazioni di stress, come quelle che si creano a seguito di un infarto del miocardio o in patologie come il diabete.

A dirigere questo laboratorio è stato chiamato **Luigi Anastasia**, 36 anni, che insieme al **Prof. Guido Tettamanti** ha fondato e coordina da qualche anno il laboratorio di "Cellule Staminali per l'Ingegneria Tissutale" dell'IRCCS Policlinico San Donato.

Le ricerche del Policlinico San Donato hanno come obiettivo, tra gli altri, quello di utilizzare un approccio chimico-farmacologico, per individuare nuove molecole in grado di trasformare cellule adulte, ad esempio quelle del derma, in cellule simili alle cellule staminali, per poi utilizzarle per la rigenerazione del tessuto cardiaco.

La possibilità di introdurre farmaci per "pilotare" il differenziamento cellulare, invece di modificare artificialmente il DNA delle cellule inserendo nuovi geni, ha suscitato l'interesse del **Prof. Anversa**, che ha deciso di creare un nuovo laboratorio di "piccole molecole" all'interno del suo centro di ricerca ad Harvard, affidato alla guida di **Luigi Anastasia**.

L'accordo tra Harvard e il Policlinico San Donato prevede, tra l'altro, di sviluppare una parte fondamentale delle ricerche in Italia, proprio nei laboratori di San Donato. *"Sono entusiasta di questa nuova avventura – racconta il Dr. Anastasia che da qualche mese fa il "pendolare" tra Milano e Boston – perché nel giro di brevissimo tempo abbiamo creato un ponte tra San Donato e Harvard mettendo insieme in modo sinergico competenze diverse ma complementari. Dal primo giorno stiamo lavorando con una determinazione e un affiatamento incredibili". Più cauto, ma non meno entusiasta il Prof. Anversa, che afferma: "Il cammino sarà difficile, ma siamo ricercatori determinati, e sono certo che ce la faremo".*

Stesso entusiasmo a San Donato: *"Siamo molto convinti di questa partnership con il gruppo del Professor Anversa le cui ricerche, nel campo della medicina riparativa, sono tra le più avanzate al mondo."* -afferma il **professor Gabriele Pelissero** direttore scientifico dell'IRCCS Policlinico San Donato. *"La fortissima vocazione cardiovascolare e in particolare l'eccellenza cardiocirurgica del nostro ospedale ha consentito ai nostri ricercatori di focalizzare l'attenzione sulle nuovissime metodiche biotecnologiche di rigenerazione dei tessuti del miocardio. Da questo "matrimonio" tra noi e Harvard sono sicuro che non potranno che derivare risultati straordinari".*