

«Cellule dalle staminali per rinnovare il cuore»

Risultati di una ricerca sul liquido amniotico

DALLE CELLULE STAMINALI presenti nel liquido amniotico è possibile sviluppare cellule cardiache mature, la cui conoscenza può portare a importanti risvolti per lo studio di alcune cardiomiopatie genetiche. La scoperta è di un gruppo di ricercatori italiani che lavorano tra l'Università di Chieti-Pescara e la Columbia University di New York. Sono stati coordinati dalla professoressa Angela Di Baldassarre e dalla dottoressa Barbara Ghinassi (nella foto), 42 anni, nata a Ravenna, laureata a Bologna, che dopo un periodo all'Istituto superiore di sanità e tre anni a New York è rientrata a Chieti come ricercatore in anatomia umana.

Dottoressa Ghinassi, come siete arrivati a questo risultato?

«È stato un lavoro durato oltre tre anni: grazie alla collaborazione con i colleghi Stuppia e Marigiò di Chieti e Corneo e Sirabella della Columbia, abbiamo ottenuto il differenziamento cardiaco delle staminali amniotiche».

Come viene prelevato il liquido amniotico che avete usato per la ricerca?

«Dalla normale amniocentesi a cui si sottopongono alcune gestanti. Ne viene sempre prelevato un po' in eccesso, per evitare un secondo prelievo in caso di necessità di ulteriori verifiche. Se questo liquido in più non serve può essere utilizzato a scopo di studio in laboratori come il nostro. Contiene infatti cellule staminali molto interessanti perché hanno caratteristiche biologiche simili alle staminali embrio-



nali, ma sono prive delle controindicazioni di carattere etico legate alla distruzione dell'embrione».

Cosa siete riusciti a scoprire?

«Partendo dagli studi di altri gruppi che già avevano evidenziato l'importanza di queste staminali, abbiamo analizzato diversi liquidi amniotici e provato a 'trasformare' le cellule in esso contenute in cellule cardiache. Dopo diversi tentativi, abbiamo evidenziato che i liquidi amniotici sono molto eterogenei nel loro contenuto in staminali, e che solo i campioni ricchi in alcuni tipi di cellule (staminali pluri-multipotenti) sono effettivamente in grado di dare origine a cellule cardiache mature».

La vostra scoperta che cosa comporta?

«Potrebbe in futuro avere ricadute applicative importanti per la creazione di modelli di studio sulle cardiomiopatie genetiche, per la realizzazione di test farmacologici o per studi di terapia cellulare per la rigenerazione del cuore infartuato. Le staminali amniotiche infatti non danno rigetto e non sono tumorigeniche».

Che significa per una ricercatrice come lei ottenere un risultato del genere, pubblicato sulla rivista «Scientific Reports» del gruppo Nature?

«È una grande soddisfazione: ci abbiamo creduto molto e gli sforzi per ottenere questo risultato sono stati importanti da parte di tutto il gruppo di lavoro. Questo progetto è stato sostenuto da fondi MIUR dedicati ai giovani ricercatori, ma in generale, il nostro Paese investe troppo poco nella ricerca, soprattutto in quella cosiddetta 'di base'. Ma nonostante gli scarsi finanziamenti, i ricercatori italiani continuano a dimostrare di poter dare apporti fondamentali alla ricerca e al futuro della scienza e della medicina».

Manuela Plastina

© RIPRODUZIONE RISERVATA