

Il commento

QUEL COCKTAIL
DI GENI

ANTI RIGETTO

di EDOARDO BONCINELLI

Viviamo indubbiamente nell'epoca delle cellule staminali, naturali o artificiali. Se ne parla da tempo e quasi ogni mese c'è una novità, più o meno ghiotta. Ora sembra che si possano fare buone cellule staminali artificiali anche partendo da cellule prelevate da una persona in là con gli anni, addirittura da un centenario! Da cinque o sei anni si sa che si possono produrre in laboratorio cellule staminali di ottima qualità partendo da cellule della pelle, tecnicamente fibroblasti, di un adulto. Ciò si ottiene inserendo quattro nuovi geni nel genoma di queste cellule di partenza. Si ottengono così cellule dette iPSC, cellule staminali pluripotenti indotte, che promettono di risolvere tutti i problemi tecnici e etici posti dall'uso delle cellule staminali embrionali, anche se per ora l'esperimento non è stato ancora condotto nella specie umana. Fino adesso però le cellule di partenza non dovevano provenire da un adulto troppo anziano. Altrimenti cessavano presto di moltiplicarsi e la loro utilità svaniva. I ricercatori francesi hanno pensato ora di aggiungere altri due geni al cocktail di quelli inseriti nel genoma dei fibroblasti di partenza, ottenendo una sorta di «ringiovanimento» delle cellule pluripotenti stesse. Questo fatto ha almeno un paio di rilevanti conseguenze. Per quanto riguarda l'uso di queste cellule pluripotenti indotte per produrre tessuti o organi da trapiantare, estende l'applicazione anche a persone malate che si trovino già a una certa età. E si sa che certe patologie si manifestano più frequentemente in persone via via più anziane. Si prelevano cellule della pelle dal soggetto stesso, anche se anziano, e si usano per produrre qualcosa che potrà essere utilizzato anche direttamente su di lui. Essendo infatti geneticamente identiche alle cellule del suo corpo, quello non potrà rigettarle. Non occorrerebbe così mettere da parte cellule del proprio corpo quando si è giovani. Ma è ancora più importante il fatto che si sia riusciti a far ringiovanire direttamente le cellule. L'invecchiamento cellulare è una componente molto importante del processo generale dell'invecchiamento, e imparare a contrastarlo può essere l'inizio di un trattamento anti-età di cui tutti parlano, ma che ancora nessuno ha messo seriamente in campo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

