

LA SCOPERTA DEI MEDICI DI BOSTON

LE STAMINALI DELL'OVAIO CONTRO STERILITÀ E MENOPAUSA

I risultati dello studio aprono la strada all'allungamento dell'età fertile: le cellule individuate potranno creare ovociti e potenzialmente essere fecondate

OGNI donna ha un numero predefinito di cellule uovo che limita le sue possibilità riproduttive quando queste non ci sono più. Il dogma, che ha da sempre accompagnato le conoscenze sull'organismo femminile, viene oggi messo in discussione da una scoperta americana.

Nelle ovaie, infatti, sarebbero contenute moltissime cellule staminali pronte a trasformarsi in ovociti, potenzialmente fecondabili dagli spermatozoi per dare origine ad una nuova vita. A isolare per la prima volta queste staminali specializzate nell'ovaio femminile è stata l'equipe di Jonathan Tilly, del Massachusetts General Hospital di Boston, che già nel 2004 aveva dimostrato l'esistenza di staminali specializzate all'interno degli organi femminili del topo.

I risultati dello studio, che apre affascinanti frontiere nel pianeta della riproduzione e apre la strada a



Una cellula uovo

un prolungamento dell'età fertile nelle donne, oltre che proporre risposte per le giovani sterili, sono stati pubblicati sulla rivista Nature Medicine.

Per evitare le tante critiche che avevano seguito l'annuncio della

presenza delle staminali nell'ovaio dei topi, gli studiosi d'oltre Oceano hanno seguito un protocollo di studio molto complesso. Prima sono state isolate da ovaie di giovani don-

**IL DOGMA
DEMOLITO**
Non è vero
che esiste
un numero
limitato di
cellule uovo

ne cellule staminali germinali, cioè nelle fasi iniziali di differenziazione e quindi potenzialmente trasformabili in diverse unità cellulari: queste cellule, che potevano essere in grado di produrre le cellule uovo femminili, sono state poi "colorate" con una particolare sostanza che ha permesso di differenziarle da altre loro simili even-

tualmente presenti nel sistema di sviluppo. Le cellule marcate sono state infatti immesse in piccole aree di tessuto ovarico umano, che a loro volta è stato innestato in un topo femmina. Dopo due settimane da

quelle cellule di partenza si sono sviluppati ovociti che hanno mantenuto la "segnalazione" colorata, a riprova della loro origine dalle staminali prelevate dalle giovani.

Ovviamente la ricerca è solo all'inizio, anche perché non si sa ancora quali siano i passaggi che consentono di far sì che le staminali ovariche arrivino a dar vita alle cellule-uovo in grado di essere fecon-

date dagli spermatozoi. La ricerca di Tilly apre la strada ad interessanti applicazioni: ad esempio ricercando le staminali si potrebbe in un futuro superare la frontiera della menopausa, ma soprattutto si potrebbero offrire speranze per le giovani che non possono avere figli e per le donne che si sottopongono a terapie antitumorali in giovane età.

FE. ME.

