



Da un tessuto all'altro: il segreto delle staminali

■ Svelato il segreto che permette alle cellule staminali di dare origine a tessuti diversi, pur usando sempre le stesse istruzioni genetiche: la chiave è nella capacità di ogni cellula-madre di distinguere tra copie di cromosomi apparentemente identiche per distribuirle in modo differenziato alle cellule-figlie durante la divisione. Lo dimostra uno studio dell'Università del Michigan, secondo il quale le staminali possono effettuare due tipi di divisione. Una è quella simmetrica, in cui vengono originati due cellule-figlie identiche alla madre, mentre l'altra è quella asimmetrica, in cui si generano due figlie diverse: una staminale identica alla madre e una cellula parzialmente specializ-

zata nel formare un particolare tessuto, come la pelle. I biologi statunitensi, guidati da Yukiko Yamashita, hanno studiato questo processo nelle staminali del testicolo del moscerino della frutta, un modello ideale che permette di osservare nei minimi dettagli i comportamenti delle singole cellule. In questo modo si è osservato che le copie dei cromosomi sessuali X e Y, apparentemente identiche tra loro, vengono in realtà distinte e distribuite in modo non casuale alle cellule-figlie grazie a specifiche proteine. L'obiettivo dei ricercatori è ora quello di verificare se questo fenomeno avvenga anche nell'uomo: il processo potrebbe chiarire come l'intero corpo umano riesca a svilupparsi partendo da un'unica cellula (lo zigote, nato dall'unione di ovulo e spermatozoo) e potrebbe - spiegano gli studiosi - portare allo sviluppo di nuove terapie e nuovi tipi di farmaci.

MEDICINA

Pet-therapy, a cavallo si trasforma in realtà

Il percorso dalla sperimentazione animale all'efficacia terapeutica in campo veterinario è stato...

Un'epidemia di aspi

Le aspi sono invertebrati che si nutrono di...

Microfarmac: sono lo standard

Microfarmac è un medicinale...

ISDIN