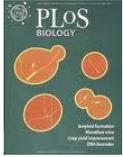


11 maggio 2010 22:10

 **SVEZIA: Staminali usano Gps per generare cellule nervose**



Le cellule staminali usano una sorta di Gps per generare specifiche cellule nervose. A scoprire il meccanismo che regola il modo in cui le cellule staminali danno vita a differenti tipi di cellule in diverse parti del sistema nervoso e' stato un gruppo di ricerca dell'universita' svedese di Linkoping pubblicato sulla rivista PLoS Biology.

Il risultato, sottolineano i ricercatori, 'migliora la nostra comprensione di come funzionano e lavorano le cellule staminali, che e' cruciale per la nostra capacita' di usare queste cellule per trattare e riparare gli organi del corpo'. Le cellule staminali sono responsabili, durante lo sviluppo dell'embrione, della creazione di tutte le cellule dell'organismo. Precedenti ricerche hanno mostrato che esse danno origine a differenti tipi di cellule in diverse parti del sistema nervoso e che il processo e' in parte regolato dai cosiddetti 'geni di Hox' attivi in varie regioni del corpo ma finora non era chiaro il meccanismo con cui lavorano questi geni. Esaminando l'attivita' dei geni di Hox e una cellula staminale specifica del sistema nervoso nei moscerini della frutta, Drosophila, i ricercatori hanno scoperto che i geni Hox lavorano per dare a ogni pezzo del corpo la sua unica identita' regionale, e costituiscono 'una sorta di sistema Gps' per le cellule staminali che grazie ai segnali di questi geni producono specifiche cellule nervose. I geni Hox, secondo lo studio, esercitano la loro influenza sia sui geni che controllano la divisione delle staminali sia sui geni che controllano i tipi di cellule nervose che devono essere create.